PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X

SPOTKANIE WYCHOWANKÓW SZKOŁY ORLĄT

POMOC WALCZĄCEJ WARSZAWIE

Misja generała Pietrowa

BARWA: PZL P.11, PZL-23 Karaś, Fokker F VII

37 ● (1920) ● 1988–09–11 CENA 70 zł

SKRZYDLATA POLSKA

Samolotowi, rajdowi mistrzowie świata: Włodzimierz Skalik (po lewej) i Ryszard Michalski, na lotnisku leszczyńskim po triumfalnym powrocie z Wielkiej Brytanii (patrz str. 4 i 5). Zdjęcie: Bernard Koszewski

50-lecie PZL MIELEC

28 sierpnia br. odbyły się uroczystości 50-lecia Państwowych Zakładów Lotniczych w Mielcu. Otwierając spotkanie kierownictwa przedsiębiorstwa z gronem najstarszych i najbardziej zasłużonych pracowników oraz z zaproszonymi gośćmi, dyrektor naczelny WSK PZL Mielec mgr **Tadeusz Ryczaj** przypomniał historię 50 lat mieleckiego zakładu, najważniejsze etapy jego rozwoju oraz osiągnięcia.

W okresie 50 lat wyprodukowano w Mielcu blisko 14 tys. samolotów. Duże osiągnięcia odnotowała WSK PZL Mielec w produkcji eksportowej. Wielkość eksportu zakładu przewyższa 1% globalnego eksportu krajowego, co stawia mielecką wytwórnię samolotów w rzędzie czołowych eksporterów kraju.

W imprezach jubileuszowych 50-lecia PZL Mielec uczestniczyli m.in.: zastępca dowódcy Wojsk Lotniczych gen. bryg. pil. **Michał Polech**, prezes APRL — gen. bryg. pil. **Jerzy Zych** i wojewoda rzeszowski **Henryk Ficek.**

Działalność mieleckiej wytwórni sprawiła, że stała się ona przodującym przedsiębiorstwem polskiego przemysłu lotniczego oraz ważnym ogniwem gospodarki narodowej. Na historię i dorobek 50-lecia złożyła się twórcza myśl, codzienny wysiłek i ofiarność trzech pokoleń pracowników przedsiębiorstwa. W dowód uznania za wieloletnią, owocną pracę, wkład w rozwój zakładu i działalność społeczną w roku jubileuszowym — 1988 do nowo założonej Księgi Honorowej wpisano 53 najbardziej zasłużonych, a wśród nich m.in. dyrektora naczelnego **Tadeusza Ryczaja, Stanisława Duszkiewicza, Jana Dachowskiego, Zenona Cieszyńskiego, Józefa Halotę, Benedykta Kabacińskiego, Czesława Kiebala, Romana Kobosa** i **Henryka Noworytę.** Wpisano także głównego konstruktora samolotu PZL M-18 Dromader **Józefa Oleksiaka.**

Pracownicy zasłużeni dla przedsiębiorstwa, emeryci oraz zaproszeni goście współpracujący z mielecką wytwórnią, uhonorowani zostali medalami jubileuszowymi. W godzinach popołudniowych uczestnicy uroczystości udali się do Przecławia (oddalonego 15 km od Mielca), gdzie odbyło się przekazanie do użytkowania odbudowanego przez zakłady zabytkowego XV-wiecznego zamku rodziny Rejów.

Główna część uroczystości, z udziałem kilkunastu tysięcy mieszkańców Mielca i okolicznych miejscowości (przybyły również liczne grupy entuzjastów lotnictwa z województw: tarnowskiego, krośnieńskiego, przemyskiego, kieleckiego i zamojskiego), odbyła się na mieleckim lotnisku zakładowym. Zorganizowano na nim wystawę sprzętu produkowanego przez wszystkie krajowe zakłady przemysłu lotniczego (samoloty z Mielca i Okęcia, szybowce z Bielska-Białej i Krosna, śmigłowce ze Świdnika, a także silniki, agregaty i podzespoły prezentowane przez wszystkich krajowych wytwórców sprzętu lotniczego i silnikowego).

W hangarze, w którym urządzono ekspozycję wyrobów 50-lecia PZL Mielec odbyła się dekoracja ponad 300 pracowników zakładu-jubilata odznaczeniami państwowymi, resortowymi i regionalnymi. Krzyżem Kawalerskim OOP udekorowano 25 osób, m.in. **Romana Barzyka, Eugeniusza Godka, Mariannę Mikołajczyk, Władysława Pitrofa, Stanisława Sikorę** i **Jana Szylińskiego.**

Punktem kulminacyjnym obchodów były centralne pokazy lotnicze w wykonaniu pilotów cywilnych i wojskowych. Szczególne zainteresowanie wielotysięcznej publiczności wzbudziły prezentacje śmigłowców Kania i Sokół oraz samolotu pasażerskiego An-28. Podobał się Orlik, Kruk Turbo i Dromader Super. Największe brawa za kunszt pilotażu otrzymali: mistrz świata **Wacław Nycz** — za precyzyjne lądowania, mistrz Europy **Janusz Trzeciak** — za popisy na szybowcu Jantar 2B oraz **Tadeusz Jakubiec** — za niezwykle efektowną wiązankę akrobacyjną na samolocie Zlin-50 oraz **Zbigniew Nowakowski** — za akrobację na TS-11 Iskra. Podziw wzbudziły popisy pilotów wojskowych na samolotach: Lim-5, TS-11 Iskra, MiG-21, MiG-23 i Su-20. Końcowym akcentem pokazów był desant skoczków spadochronowych z WKS Wawel.

Z LOTU PO KRAJU

PROMOCJA CHORĄŻYCH W OLEŚNICY

28 sierpnia br. odbyła się 19. promocja absolwentów Szkoły Chorążych Personelu Technicznego Wojsk Lotniczych w Oleśnicy. Aktu promocji na pierwszy stopień w korpusie chorążych dokonał szef sztabu Wojsk Lotniczych gen. bryg. pil. dr **Jerzy Gotowała.** Szkołę z pierwszą lokatą (jako prymus) ukończył **Sławomir Schick,** drugą **Jan Grzyb,** a trzecią **Jan Głuch.** Po południu odbyły się pokazy lotnicze w wykonaniu członków A. Ostrowskiego i A. Wrocławskiego.

AGROLOTNICY ODLECIELI DO SUDANU

26 sierpnia br. kolejna grupa polskich agrolotników odleciała z Warszawy do Chartumu (Sudan). Są wśród nich piloci, mechanicy, a także lekarze. W Sudanie i Etiopii lotnicy ZUA będą m.in. niszczyć szarańczę, opryskiwać pola bawełny, zwalczać owady roznoszące choroby. Polska ekipa zabrała zapasy żywności, lekarstw oraz środków do odkażania wody.

MISTRZOSTWA POLSKI W AKROBACJI SAMOLOTOWEJ

Na lotnisku Aeroklubu Radomskiego w Piastowie w dniach od 15 do 20 sierpnia br. odbyły się X Mistrzostwa Polski Juniorów w Akrobacji Samolotowej. Rozegrano je w dwóch grupach akrobacji wyczynowej (10 zawodników) i średniej (12 zawodników). Po 3 konkurencjach mistrzem Polski juniorów w akrobacji samolotowej na 1988 został **Witold Chodorowski** (A. Podkarpacki) — 7 544 pkt., drugie miejsce zajął **Wojciech Krupa** — 7 511 pkt., a trzecie — **Stefan Rutkowski** — 7 036 pkt.; obaj z Aeroklubu Orląt w Dęblinie. W akrobacji średniej rozegrano także trzy konkurencje. Zwyciężył **Robert Kowalik** — 5 596 pkt., przed **Piotrem Janasem** — 5 402 pkt.; obaj z A. Radomskiego. Trzecie miejsce zajął **Andrzej Duch** (A. Zielonogórski) — 5 194 pkt.

SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA POLSKI JUNIORÓW

W dniach 15—28 sierpnia br. odbyły się na lotnisku Aeroklubu Grudziądzkiego w Lisich Kątach Szybowcowe Mistrzostwa Polski Juniorów. Startowało 52 zawodników w dwóch klasach. Wyniki: klasa klub — 1. **Zbigniew Nierodka** (A. Robotniczy w Świdniku). 2. **Piotr Ziemba** (A. Ziemi Zamojskiej), 3. **Dariusz Madej** (A. Białostocki); klasa standard — 1. **Tomasz Bugaj** (A. Gliwicki), 2. **Bogdan Pelczewski** (A. Stalowowolski), 3. **Marian Mitka** (A. Śląski).

AEROPOL W I PÓŁROCZU 1988

Piloci Przedsiębiorstwa Usług Lotniczych Aeropol w I półroczu 1988 wylatali 5 672 h na 20 śmigłowcach Mi-2 i Mi-8, 18 samolotach An-2 i M-18 Dromader oraz 3 samolotach dwusilnikowych, w tym 1 L-410 Turbolet.

36 MILIONÓW OSZCZĘDNOŚCI

Racjonalizatorzy w PLL LOT mają znaczne osiągnięcia. Wdrożenie opracowanych przez nich 33 projektów z 50 zgłoszonych, wpłynęło na rozszerzenie zakresu przeglądów urządzeń samolotów, poprawę technologii regenerowanych podzespołów, zmniejszenie zużycia paliwa, ograniczenie wydatków dewizowych oraz podniesienie poziomu bezpieczeństwa pracy. Efekty ekonomiczne z zastosowania tych projektów przyniosły oszczędności w wysokości 23 mln zł. Przodującymi racjonalizatorami są: mgr inż. **Andrzej Iwański** i mgr inż. **Stanisław Kaczmarczyk** — twórcy m.in. projektu sposobu kontroli nadajników przeciwślizgowych. Wśród najbardziej wartościowych projektów jest opracowywany w drodze umowy przez mgr. inż. **Włodzimierza Knapka** półautomatyczny system skalowania samolotowych przyrządów aneroidowo-membranowych. Celem tego projektu jest podwyższenie jakości obsług i napraw oraz wyeliminowanie nakładów na zakup urządzenia importowanego z krajów zachodnich. Efekty pobudzania twórczej inicjatywy w I półroczu br. są widoczne. Wpłynęło kolejne 18 zgłoszeń, z których wdrożenie 12 projektów przyniosło ponad 13 mln zł oszczędności. Średnie wynagrodzenie za jeden zastosowany projekt wynosi obecnie 48,5 tys. zł.

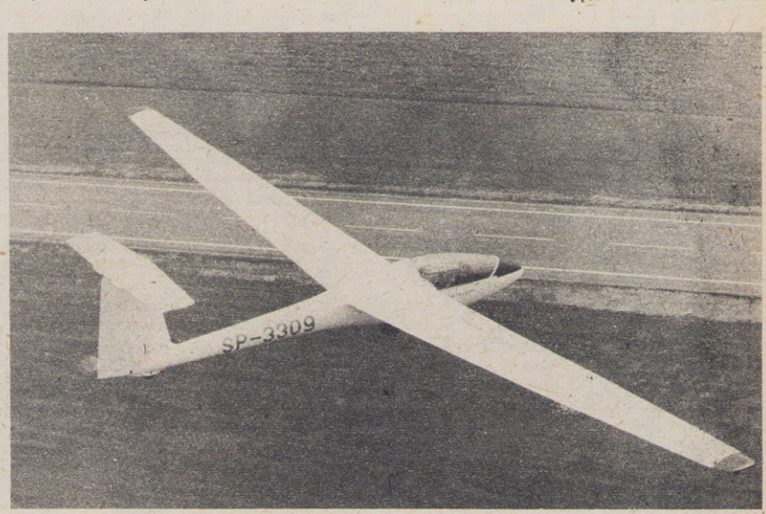
ZMARLI

16 sierpnia 1988, w wieku 68 lat, **KAZIMIERZ GOŹDZIEWSKI,** por. w st. spocz., korespondent wojenny gazety „Pancerni", oficer 1 Armii WP, emerytowany dziennikarz, jeden z pierwszych po wojnie redaktorów „Skrzydlatej Polski" i tyg. „Skrzydła i Motor" (1945—1947), autor pierwszej książki o pułku „Warszawa" pt. „Na kursie 260°", długoletni sekretarz redakcji tyg. „Motor"; odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Krzyżem Walecznych i innymi. Pochowany 22 sierpnia 1988 na cmentarzu w Raszynie k. Warszawy.

19 sierpnia 1988, w wieku 48 lat, **DARIUSZ BRODZICKI,** pilot i nawigator PLL LOT do 1981. Zginął tragicznie. Pochowany w Warszawie (Włochy).

W NASTĘPNYM NUMERZE

- OD PZL P.1 DO PZL-130
- TRZY MEDALE POLSKICH JUNIORÓW
- LOTNICTWO I FILATELISTYKA
- ASIAN AEROSPACE'88
- PIERWSZA LIKWIDACJA RAKIET INF
- MUZEUM W MALMEN



Szybowiec klasy klub SZD-51 Junior — Zdjęcie: L. Zielaskowski

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **ZSRR/RFN.** Prezydium Rady Najwyższej ZSRR zwolniło przedterminowo 20-letniego pilota zachodnioniemieckiego Mathiasa Rusta, który skazany został na 4 lata więzienia za pogwałcenie obszaru powietrznego ZSRR. Przypomnijmy, że 28 maja ub.r. M. Rust przeleciał z Finlandii 800 km do Moskwy, nie niepokojony przez radziecką obronę obszaru powietrznego i wylądował tego dnia wieczorem na samolocie Cessna 172b na Placu Czerwonym w stolicy ZSRR. M. Rust przewieziony został z moskiewskiego więzienia Lefortowo na lotnisko Szeremietiewo 2, skąd odleciał rejsowym samolotem Lufthansy do RFN, gdzie czasowo zawieszono mu licencję pilota sportowego. Samolot Cessna 172b, który 15 października ub.r. władze radzieckie zwróciły stronie zachodnioniemieckiej, został niedawno kupiony przez anonimowego Japończyka.

● **USA.** Jak wynika ze statystyk, spośród wyprodukowanych w latach sześćdziesiątych samolotów komunikacyjnych Boeing 747 — wszystkie jeszcze latają; spośród wyprodukowanych B.727 wycofano tylko 12, a spośród jeszcze starszych samolotów B.707 lata wciąż połowa. Podobnie z samolotami komunikacyjnymi typu Douglas. Z tysiąca sprzedanych DC-9 wycofano tylko 65, a DC-8 produkowane od 1958 są obecnie znacznie droższe niż 10 lat temu.

● **KOREA POŁUDNIOWA.** Nowo założone przedsiębiorstwo transportu lotniczego Seoul Air International, z siedzibą w Seulu zamówiło 6 samolotów Boeing 737-400. W lipcu 1989 ma ono podjąć także obsługę linii wewnętrznych.

● **GRECJA.** Rzecznik rządu oświadczył 3 sierpnia, że Grecja postanowiła zamknąć wielką amerykańską bazę lotniczą Hellenikon w pobliżu Aten. Rzecznik nie podał, kiedy nastąpi likwidacja bazy, ale podkreślił, że nie może być mowy o jej przeniesieniu w inne miejsce na terytorium Grecji.

● **BUŁGARIA.** 2 sierpnia br. o 17:29 w rejonie lotniska komunikacyjnego w Sofii uległ tuż po starcie katastrofie samolot Jak-40 bułgarskich linii lotniczych Bałkan, który miał lecieć w regularny rejs do Warny. Na pokładzie samolotu znajdowało się 33 pasażerów i 4-osobowa załoga. 23 osoby poniosły śmierć, 14 zostało rannych, z których dwie zmarły w szpitalu. Przyczyny katastrofy bada specjalna komisja.

● **RFN.** W rejestrze Federalnego Urzędu Lotnictwa Cywilnego figurowało ostatnio 14 770 statków powietrznych oraz dwa aerostaty-sterowce; spośród statków powietrznych 191 to odrzutowe samoloty komunikacyjne, a 5 482 — prywatne jednosilnikowe samoloty sportowo-turystyczne.

● **USA.** W jednej ze składnic złomu znaleziono rozpadający się wrak bombowca B-29, z którego w sierpniu 1945 zrzucono bombę atomową na Hiroszimę. Wrak bombowca B-29 „Enola Gay" będzie dokładnie odrestaurowany i stanie się eksponatem Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Waszyngtonie.

● **WŁOCHY.** Rząd włoski zaakceptował formalnie w lipcu br. przyjęcie 72 amerykańskich myśliwców bombardujących F-16, które do 1991 mają być wycofane z baz w Hiszpanii.

● **RFN/ZSRR.** Agencje i prasa zachodnie podały, że w lipcu br. przebywała w Moskwie 10-osobowa delegacja zachodnioniemieckiego przemysłu lotniczego i kosmicznego. Na jej czele stał parlamentarny sekretarz w bońskim ministerstwie gospodarki Erich Riedl, a w jej skład wchodzili m.in.: prezes koncernu Messerschmitt-Boelkow-Blohm oraz dyrektor odpowiedzialny w MBB za samoloty transportowe. Celem wizyty było zbadanie możliwości ewentualnej kooperacji między RFN i ZSRR w przemyśle lotniczym i kosmicznym. W informacji z Monachium agencja DPA podawała, że na początku lipca obie strony omawiały w stolicy Bawarii propozycję wspólnej budowy 75-miejscowego samolotu pasażerskiego oraz silnika do niego. Czasopismo „Financial Times" pisało w korespondencji z Bonn, że wizyta przedstawicieli zachodnioniemieckiego przemysłu lotniczego i kosmicznego w ZSRR nie doprowadzi prawdopodobnie do konkretnych porozumień, lecz obie strony będą miały okazję przedyskutowania potencjalnie dalekosiężnej kooperacji we wspólnym projektowaniu samolotów cywilnych, umieszczania na orbitach satelitów oraz projektów załogowych wypraw kosmicznych.

● **WIELKA BRYTANIA.** 9 sierpnia wieczorem w północno-zachodnim rejonie kraju doszło do zderzenia dwóch samolotów myśliwskich RAF Tornado. Zginął 23-letni zachodnioniemiecki pilot Luftwaffe, który odbywał staż w bazie w Cottesmore (środkowa Anglia) oraz trzech pilotów brytyjskich, o czym poinformowało 10 sierpnia Ministerstwo Obrony W. Brytanii.

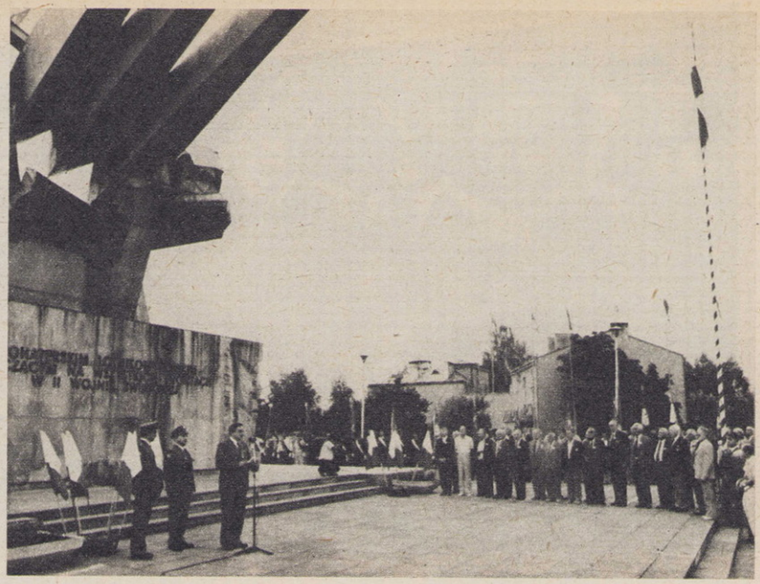
● **TURCJA.** W czasie lotu ćwiczebnego uległ katastrofie samolot lotnictwa wojskowego F-104. Pilot zginął.

● **JUGOSŁAWIA.** Samolot czarterowy linii lotniczych JAT, lecący z Belgradu do Ochrydy (na południu kraju) zmuszony był lądować w Skopje, ponieważ jedyny zawiadowca-kontroler lotów na lotnisku w Ochrydzie zapomniał o awizowanym wcześniej locie czarterowym i... poszedł sobie do domu. Dopiero po znalezieniu kontrolera samolot czarterowy odleciał ze Skopje do Ochrydy, przylatując do celu z dwugodzinnym opóźnieniem.

● **ETIOPIA.** Rząd w Addis Abebie zaapelował do FAO o szybkie dostarczenie śmigłowców i 20 tys. t pestycydów, w związku z intensywną walką z plagą szarańczy, która niszczy urodzajne pola w północnej części kraju.

● **USA.** Pentagon zapowiedział na połowę listopada pokaz dla prasy i opinii publicznej nowego strategicznego bombowca B-2 skostruowanego przy zastosowaniu technologii Stealth uniemożliwiającej — wg zapewnień fachowców wojskowych USA — wykrycie tych maszyn przez samoloty nieprzyjacielskie obecnymi środkami rozpoznawczymi obrony przeciwlotniczej.

Szkoła dęblińska w czasie apelu poległych (19 sierpnia 1988).



Uczestnicy wielopokoleniowego spotkania kadry polskiego lotnictwa wojskowego przed pomnikiem w Warce (20 sierpnia 1988).

Spotkanie uczestników Wojny Obronnej Polski 1939 z ministrem obrony narodowej gen. armii Florianem Siwickim (21 sierpnia 1988).

SPOTKANIE DĘBLIŃSKIE

Piloci, którym przed laty przypinano skrzydła, spotkali się ponownie w Dęblinie (19—21 sierpnia 1988). Niektórzy z nich nie byli tutaj ponad czterdzieści lat. Szkoła Orląt zmieniła się nie do poznania. Przetrwała jednak część zabudowań, pieczołowicie odbudowanych, które przypominają weteranom ich dęblińską młodość — choćby pałac Jabłonowskich, w którym mieści się Komenda Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej. Wzruszenie towarzyszyło więc tym, którzy po latach odnaleźli ów Dęblin sprzed lat. Wywołało to wspomnienia, łze w oku, szybsze bicie serca.

Na wielopokoleniowe spotkanie kadry polskiego lotnictwa wojskowego przybyło dwóch oficerów z pierwszej promocji, która odbyła się 15 sierpnia 1928: ppłk w st. spocz. pil. Jan Hryniewicz i mjr dypl. w st. spocz. pil. Stefan Szubert. Czy to jedni z nielicznych, czy też jedyni żyjący absolwenci pierwszej promocji dęblińskiej?

W spotkaniu prezentowane były wszystkie promocje dęblińskie. Jest w tym fakcie radość i zaduma.

Sporą grupę uczestników spotkania stanowili wychowankowie Szkoły Orląt, którzy przylecieli z Kanady, Stanów Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii. Największą jednak grupę stanowili absolwenci zamieszkujący w kraju.

Co dało spotkanie dęblińskie? Oprócz zwiedzenia Szkoły Orląt, spotkania z kolegami i długich rozmów — spotkanie to, dzięki bogatemu programowi, połączyło piękne tradycje szkoły i ich wychowanków z teraźniejszością. Spotkanie utwierdziło przybyłych z wielu stron kraju i świata, iż mają tutaj godnych następców — podchorążych kilku roczników, dla których starsi koledzy, z poprzednich promocji, stali się wzorem do naśladowania. (m)

Płk w st. spocz. pil. Stanisław Skalski w kabinie samolotu Su-22 (po prawej) rozmawia z kpt pil. Leszkiem Cwojdzińskim. Na dalszym planie: ludzie obserwujący to niecodzienne wydarzenie (21 sierpnia 1988).

Minister obrony narodowej gen. armii Florian Siwicki w rozmowie z ppłk. w st. spocz. pil. Janem Hryniewiczem (na wózku inwalidzkim) absolwentem pierwszej promocji dęblińskiej z 15 sierpnia 1928.

Wspomnienia i wspólne zdjęcie: od lewej Czesław Tarkowski, Jan Ignatowski i Bronisława Dudek.

Po dekoracji odznaczeniami stoją od lewej: Władysław Potocki, Wacław Rekszczyc, Jerzy Solak, Henryk Szczęsny, Czesław Tarkowski i Franciszek Turek.

Zdjęcia: Leszek Wróblewski

Ekipa polska na lotnisku w Lesznie, po powrocie z Wielkiej Brytanii. Stoją od lewej: Janusz Charachajczuk, Włodzimierz Skalik, Ryszard Michalski, Wacław Nycz, Marian Wieczorek, Krzysztof Lenartowicz, Janusz Darocha, Wacław Wieczorek, Zbigniew Chrząszcz, Andrzej Osowski i Dariusz Kubicki.

POLACY I RESZTA ŚWIATA

W rozegranych na terenie Wielkiej Brytanii mistrzostwach Europy w lataniu precyzyjnym oraz w rajdowych mistrzostwach świata polscy piloci samolotowi odnieśli wielki sukces. Zdobyli tytuły mistrzowskie indywidualnie i zespołowo oraz 16 medali, w tym 12 złotych.

Począwszy od 1977 polscy piloci samolotowi — biorąc udział w tego rodzaju zawodach — uzyskali 19 złotych, 12 srebrnych i 7 brązowych medali. Ogółem zdobyli 38 medali. Takiego sukcesu nie osiągnęła żadna dyscyplina sportowa w naszym kraju.

Sukces odniesiony w tegorocznych mistrzostwach Europy i mistrzostwach świata tkwi w przygotowaniu naszych pilotów do tych zawodów. Natomiast odniesione zwycięstwo w 75 procentach należy przypisać pilotom, a w 25 procentach Wilgom, na których startowali. Ten podział potwierdzili nasi reprezentanci oraz ich trener. Wkład pilota w odniesione zwycięstwo był więc decydujący.

Polacy byli jedną z młodszych ekip tegorocznych mistrzostw. Ich najgroźniejszymi przeciwnikami okazali się zawodnicy Hiszpanii, RFN i Wielkiej Brytanii.

Wkrótce po lądowaniu 14 sierpnia br. w Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Lesznie członkowie ekipy polskiej na mistrzostwa Europy w lataniu precyzyjnym i na rajdowe mistrzostwa świata powiedzieli nam:

Pil. **WŁODZIMIERZ SKALIK — rajdowy mistrz świata, wicemistrz Europy w lataniu precyzyjnym.**

Cieszymy się ogromnie, ponieważ zdobyliśmy pierwsze miejsce przy pierwszym podejściu na tego rodzaju imprezie. Złożyło się na to kilka przyczyn w drugiej konkurencji, w której można było spodziewać się wielu niespodzianek. Dla mnie najważniejsze było: zgranie załogi. W tym miejscu pragnę podziękować Ryszardowi Michalskiemu, z którym udało mi się stworzyć dobrą atmosferę na pokładzie samolotu i pokonać wszystkie przeszkody z mniejszym lub większym efektem.

Loty odbywały się w ciekawej scenerii, ponieważ spotykaliśmy na różnych wysokościach samoloty wojskowe. Przestrzeń powietrzna, w której rozgrywano konkurencje była ogólnie dostępna także dla samolotów wojskowych. Dlatego też oprócz normalnych czynności zawodniczych musieliśmy uważać, aby nie zbliżyć się do wspomnianych samolotów.

Najtrudniejsza była konkurencja dwuetapowa — w drugim dniu mistrzostw — której trasa prowadziła na wybrzeże Atlantyku. Regulamin mistrzostw świata zakładał rozegranie trzech konkurencji. Na posiedzeniu FAI stwierdzono, że jedna konkurencja będzie dwuetapowa. Pierwszy etap drugiej konkurencji zakończony był lądowaniem i uzupełnieniem paliwa. W obu etapach mieliśmy do rozpoznania ok. 60 zdjęć. Był to dzień bardzo ciężki. Po zakończeniu drugiej konkurencji organizator uznał dwa etapy za dwie konkurencje i postanowił zakończyć mistrzostwa. Zawodnicy zaprotestowali. Jury po obradach postanowiło przeprowadzić zgodnie z regulaminem mistrzostw jeszcze jedną konkurencję (trzy konkurencje w tym jedną dwuetapową). Konkurencja ta była dla mnie najtrudniejsza, ponieważ po drugim dniu mistrzostw moja załoga zajmowała pierwsze miejsce. W ostatniej konkurencji co prawda nie uzyskaliśmy najlepszych wyników, ale utrzymaliśmy pierwszą lokatę.

Zdjęcia szukanych obiektów na trasie okazały się dla nas wielkim utrudnieniem, ponieważ wykonano je kilka miesięcy przed mistrzostwami. Organizator okazał się także mało precyzyjny. Dlatego też jury mistrzostw przed rozegraniem konkurencji kontrolowało trasę i wykrywało niedokładności; kilka zdjęć unieważniono.

Pragnę podkreślić dobrą atmosferę w ekipie, która ma niebagatelne znaczenie na przebieg zawodów. W chwilach ogromnego wysiłku zawodniczego taka atmosfera pomaga. I odwrotnie. Tylko w dobrej atmosferze sportowej można zdobyć się na maksymalny wysiłek zawodniczy. Godna podkreślenia również jest pomoc jaką okazała nam rodzina państwa Trembeckich. Pilnie śledziła ona nasz udział w mistrzostwach. W sposób bardzo sportowy zachęcała nas do zajęcia jak najlepszych miejsc.

Pil. **WACŁAW NYCZ — mistrz Europy w lataniu precyzyjnym, rajdowy wicemistrz świata.**

W mistrzostwach Europy uczestniczę od początku. Jako młodzieniec wychowywałem się na lekturze lotniczej. Dużo czytałem o pilotach myśliwskich walczących o Wielką Brytanię. Byłem nimi urzeczony i do dziś pamiętam z książek wiele epizodów. Lecąc na mistrzostwa zastanawiałem się czy odczuję coś z tamtej atmosfery, która kiedyś towarzyszyła naszym lotnikom. Muszę z satysfakcją stwierdzić, iż tę atmosferę odnalazłem wśród Polaków, którzy żyją jeszcze pomrukiem silników samolotów myśliwskich z lat II wojny światowej.

Byliśmy w brytyjskich muzeach lotniczych, obserwowaliśmy lot Spitfire'a; na mnie zrobił ogromne wrażenie. Jestem szczęśliwy, że przebywałem wśród ludzi w Wielkiej Brytanii, którzy darzą ogromną życzliwością lotników polskich. Zaskoczyła mnie życzliwość Anglików i oczywiście także Polaków tam mieszkających. Pomagali nam, chcieli wykonać lot na Wildze, prosili o pokazanie jej nad lotniskiem, więc wykonywaliśmy przelot na wysokości wieży kontroli ruchu lotniczego; dziękowali nam za to. Byli urzeczeni naszym gestem.

Na mistrzostwach Europy najtrudniejsze dla mnie były konkurencje nawigacyjne. Pod względem skali trudności konkurencje były na tym samym poziomie co w mistrzostwach poprzednich. Generalnie ujmując poziom zawodników zagranicznych podniósł się minimalnie, przy czym poziom taki osiągnęło wielu nowych zawodników. Mamy już większą grupę lotników, z którą możemy rywalizować. Mapy, które otrzymaliśmy, były dobre. Zdjęcia natomiast złe. Na przykład ze zdjęcia gospodarstwa i jego okolic wykadrowano krzaczek rosnący w sąsiedztwie tego gospodarstwa i ten krzaczek należało odnaleźć. Takich krzaczków na trasie było bardzo dużo. Były to zdjęcia przypadkowe. Uważam, że element przypadku powinien być eliminowany z mistrzostw. Jeśli pilot nadleciał nad krzaczek — z takiej pozycji, z któ-

Po lewej: 3. miejsce w mistrzostwach Europy w Lataniu Precyzyjnym uzyskał Krzysztof Lenartowicz (zdjęcie z lewej), natomiast załoga: Krzysztof Lenartowicz i Janusz Darocha (zdjęcie z prawej), w rajdowych mistrzostwach świata zajęła 4. miejsce. Poniżej: samolotowi, rajdowi wicemistrzowie świata — Wacław Nycz (po prawej) i Marian Wieczorek (po lewej).

Skład ekipy polskiej: kierownik płk pil. **Janusz Charachajczuk**, trener — pil. **Andrzej Osowski**, mechanik — pil. **Dariusz Kubicki**; IV Samolotowe Mistrzostwa w Latariu Precyzyjnym (3—7 sierpnia 1988, Northampton), piloci: indywidualnie — 1. **Wacław Nycz** (SP-AHD), 2. **Włodzimierz Skalik** (SP-AHG), 3. **Krzysztof Lenartowicz** (SP-AHA), 4. **Wacław Wieczorek** (SP-AHA), 11. **Janusz Darocha** (SP-AHG); zespołowo — 1. Polska. VI Samolotowe Rajdowe Mistrzostwa Świata (7—11 sierpnia 1988, Northampton); indywidualnie — 1. **Włodzimierz Skalik — Ryszard Michalski** (SP-AHI), 2. **Wacław Nycz — Marian Wieczorek** (SP-AHD), 4. **Krzysztof Lenartowicz — Janusz Darocha** (SP-AHG), 5. **Wacław Wieczorek — Zbigniew Chrząszcz** (SP-AHA); zespołowo — 1. Polska.

rej zdjęcie wykonał fotoreporter — to może ów krzaczek wpadł mu w oko. W innym przypadku nie było to możliwe.

W pierwszej konkurencji nie odnalazłem dwóch obiektów, w drugiej — obiektu i znaku.

Trzon ekip zagranicznych startujących w mistrzostwach na ogół pozostaje bez zmian, natomiast ekipy są odmładzane. Przybywają nowi zawodnicy. Można by rzec, iż obserwujemy prawidłową rotację pilotów.

Co liczy się w mistrzostwach? Przygotowanie do nich, predyspozycje, samolot i szczęście; po prostu trzeba mieć swój dzień.

W Wielkiej Brytanii czułem się jak u siebie w domu. Przywiozłem z niej wiele miłych wspomnień. Spośród wszystkich wyjazdów ten ostatni uważam za najbardziej udany. Jestem szczęśliwy ze zdobycia złotego medalu. Chciałbym za rok po raz trzeci zdobyć tytuł mistrza świata, czego nikt dotąd nie dokonał, a za dwa lata obronić tytuł mistrza Europy.

Pil. **KRZYSZTOF LENARTOWICZ — 3. miejsce w mistrzostwach Europy w lataniu precyzyjnym.**

O miejsce medalowe na mistrzostwach Europy i świata coraz częściej walczymy między sobą. Dlatego też nasze lokaty na kolejnych mistrzostwach zmieniają się. Ten fakt świadczy o wysokim poziomie zawodniczym pilotów polskich.

Jeśli w lataniu precyzyjnym Wilgi sprawują się dobrze, to w przelotach sprawiają nam kłopoty. Mieliśmy zbiorniki dodatkowe, więc mogliśmy lecieć daleko, ale to jeszcze nie wszystko. Wyposażenie naszych Wilg odbiega od tego, co mają samoloty nowej generacji.

Nad terytorium RFN dał nam się we znaki usankcjonowany przepisami lotniczymi obowiązek posiadania na pokładzie — przez wszystkie samoloty przelatujące — transpondera. Bez tego urządzenia samolot nie powinien wlatywać w przestrzeń powietrzną. Nas jeszcze wpuszczają, ale jak długo to potrwa, rok, a może jeszcze dwa. Nie mając tego urządzenia sprawiamy ogromny kłopot zagranicznym kontrolerom ruchu lotniczego. Na zachodzie cały ruch samolotów sportowych jest pod kontrolą radarową. My jednak nie możemy włączyć transponderów. Mamy kłopoty w powietrzu. Trzeba uczynić wszystko, aby w przyszłości nasze samolotu na czas przelotu poza granicami były zaopatrzone w tego rodzaju urządzenia.

Pil. **JANUSZ CHARACHAJCZUK — kierownik ekipy polskiej.**

Mistrzostwa Europy i mistrzostwa świata potwierdziły dystans, jaki dzieli inne ekipy od Polaków. W tegorocznych mistrzostwach niełatwo było uczestniczyć ze względu na obcy dla nas teren, a także inne warunki, w jakich wykonywano loty. Ponadto był jeszcze jeden ważny element, który utrudniał start obrońcom tytułu mistrza świata; po prostu wszyscy uczestnicy zawodów prowadzili walkę sportową przeciwko Polakom. Przeciwnicy uzyskane wyniki sportowe porównywali z naszymi. Na przykład, Wacław Wieczorek był bezkonkurencyjny: na cztery lądowania miał trzy zera i jeden metr. W dotychczasowych mistrzostwach świata żaden pilot nie uzyskał tak doskonałego wyniku.

W konkurencjach rajdowych poziom zawodników podniósł się. Organizatorzy wymyślili ogromnie długie trasy. Zawodnicy latali niemal nad terenem całej Wielkiej Brytanii, aż do wybrzeży Atlantyku. Polskie Wilgi dzięki dodatkowym zbiornikom spełniły założone zadania i pokładane nadzieje. W porównaniu do nowoczesnych samolotów sportowych na Wilgach jest coraz trudniej latać.

Nasz wyjazd na mistrzostwa Europy i mistrzostwa świata doszedł do skutku dzięki życzliwości i przychylności wielu instytucji, a szczególne Komitetu do Spraw Młodzieży i Kultury Fizycznej, który dokonał wpłaty za nasz udział bezpośrednio u organizatorów tegorocznych imprez samolotowych.

Na terenie Wielkiej Brytanii spotykaliśmy się z dużym zainteresowaniem zarówno Polaków jak i Brytyjczyków. Dużej pomocy udzielili nam państwo Trembeccy. Jeśli chodzi o naszych rodaków w Wielkiej Brytanii to wszyscy się cieszyli, wręcz byli dumni, z naszego bezapelacyjnego zwycięstwa, a przede wszystkim z faktu, iż zabraliśmy — w sensie miejsc medalowych — wszystko to, co było do zabrania.

Zespół polski prezentował się doskonale na mistrzostwach Europy i mistrzostwach świata. Jako kierownik ekipy jestem zadowolony z postawy, dyscypliny i prezentowania się wszystkich członków zespołu. Każdy godnie reprezentował nie tylko siebie, Aeroklub PRL, ale także Polskę wśród zespołów uczestniczących w mistrzostwach.

Pil. **ANDRZEJ OSOWSKI — trener samolotowej kadry narodowej.**

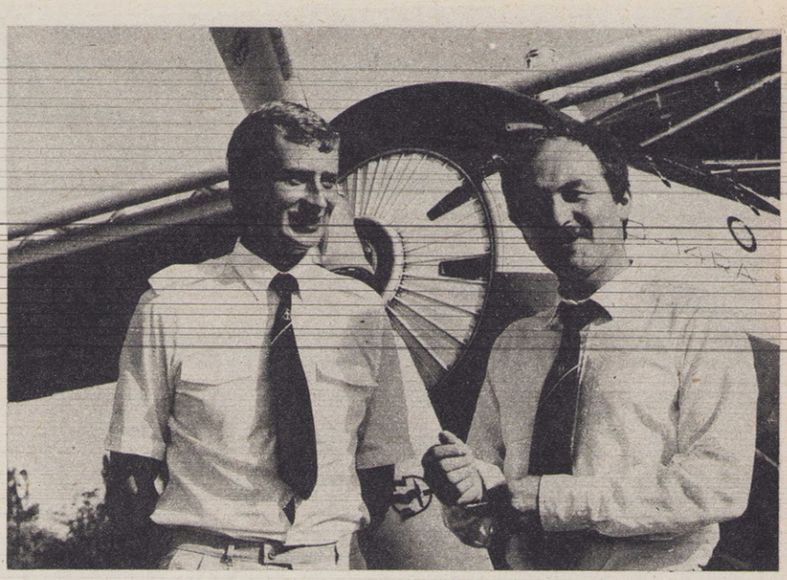
Przygotowania do mistrzostw prowadzono dwutorowo, między innymi na zgrupowaniach w Lesznie, Suwałkach i Piotrkowie Trybunalskim; po następnym zgrupowaniu w Rzeszowie piloci uczestniczyli w kolejnych zawodach w kraju i za granicą.

Anglicy trenowali w Polsce, byli z tego treningu bardzo zadowoleni. Dużo podpatrzyli u Polaków, dzięki temu wiele zyskali, a nam wyrośli rywale.

Polscy reprezentanci — zostali maksymalnie przygotowani do IV Samolotowych Mistrzostw Europy w Lataniu Precyzyjnym jak również do VI Samolotowych Rajdowych Mistrzostw Świata.

Poprzedni trener Zdzisław Dudzik stworzył model przygotowań do mistrzostw samolotowej kadry narodowej, który realizujemy i rozwijamy. Model ten uznano za prawidłowy. Zawodnicy trenując są przekonani, że cykl przygotowań jest prawidłowy. I tak jest naprawdę. Odnosimy sukcesy.

Na tegorocznych mistrzostwach w Wielkiej Brytanii organizatorzy podwyższyli skalę trudności w konkurencji nawigacyjnej jak również skalę trudności samych obiektów na zdjęciach. Fotografie, które otrzymali zawodnicy, zostały wykadrowane ze zdjęć większego obszaru; innymi słowy zdjęcie jakiegoś obszaru zostało wykadrowane do pojedynczego elementu, który był trudno zauważalny. Większa także była liczba zdjęć w porównaniu z mistrzostwami w Finlandii. Tam obiekty były bardzo charakterystyczne z dużym obszarem widzenia. W Wielkiej Brytanii natomiast zdarzała się pojedyncza farma wśród pól, pojedyncze krzewy, drzewa ze ścieżkami. Z ich odszukaniem było najwięcej trudności.



Załoga: Wacław Wieczorek (po lewej) i Zbigniew Chrząszcz, zajęła 5. miejsce w rajdowych mistrzostwach świata.

Z kolei brytyjskie trasy nawigacyjne okazały się zdecydowanie odmienne niż na terenie Polski: przede wszystkim dominowały pola bez lasów, bez miejscowości itp. To kolejne trudności.

Przeprowadzono konkurencje rajdowe długie, trzy-czterogodzinne, z 30—40 zdjęciami do rozpoznania na trasie z dużą skalą trudności. Załogi były nieprzerwanie zajęte czynnościami na pokładach samolotów.

Polscy zawodnicy przy trudnościach, jakie napotykali na mistrzostwach, uzyskali bardzo dobre wyniki sportowe. Dwie załogi debiutujące w mistrzostwach latały spokojnie i mądrze. Niemniej zdobyte zwycięstwo nie przyszło łatwo.

Po przylocie do Wielkiej Brytanii uzyskaliśmy niespodziewaną pomoc ze strony rodziny pana Tadeusza Trembeckiego, a także jego syna Edwarda, który jest pilotem. Dzięki ich pomocy mieliśmy zapewniony transport, byliśmy na wycieczkach, w tym także w muzeach lotniczych. Pomoc rodziny Trembeckich będziemy mile wspominać. Ekipę odwiedził konsul PRL w Wielkiej Brytanii, interesował się zawodnikami, wynikami, a także naszym samopoczuciem.

Ponadto pragnę podkreślić, iż dużej pomocy na terenie kraju w czasie przygotowań do mistrzostw udzielili nam sędziowie sportowi oraz zarządy aeroklubów.

*

W najbliższych numerach zamieścimy relację z mistrzostw w Wielkiej Brytanii.

Rozmawiał i notował
TADEUSZ MALINOWSKI

Dyrektor generalny Komitetu do Spraw Młodzieży i Kultury Fizycznej, Cezary Droszcz, wręcza Włodzimierzowi Skalikowi (po lewej) Złoty Medal za Wybitne Osiągnięcia Sportowe.
Wszystkie zdjęcia: Bernard Koszewski

AEROKLUBY
nr 135

Obozowe lato '88

PO RAZ TRZYNASTY

W bieżącym roku — obóz przysposobienia lotniczo-obronnego na lotnisku Centrum Wyszkolenia Lotniczego Aeroklubu PRL w Lesznie urządzono po raz trzynasty, a odbywał się on od 1 do 28 sierpnia. Jego organizatorem — jak co roku — było Kuratorium Oświaty i Wychowania oraz CWL.

Tym razem był to obóz nietypowy, bowiem w czasie jego trwania odbywały się w Lesznie I Mistrzostwa Świata FAI Modeli Swobodnie Latających Juniorów, więc pięćdziesięciu chłopców w zielonych mundurach i jedyna dziewczyna, Ala Dobczyńska, pełniło wiele funkcji pomocniczych i porządkowych. Zdezorganizowało to nieco program szkolenia teoretycznego i praktycznego, ale w nagrodę pozwoliło na przyjrzenie się z bliska modelom uczestników mistrzostw i obserwowanie ich w toku rozgrywek.

Komendant obozu — por. rez. mgr Tadeusz Konat, nauczyciel Zespołu Szkół Ekonomicznych w Lesznie, kierował takim obozem po raz jedenasty.

Pod namiotami mieszkali chłopcy z terenu całego województwa, w wieku od 15 do 17 lat. Dzielili się na dwie grupy: zerową, zapoznawczą (39 osób), która przechodziła przede wszystkim przeszkolenie ogólnowojskowe i uczestniczyła w pasażerskich lotach szybowcowych oraz jedynkę — (11 chłopców), złożoną z tych, którzy w roku ubiegłym byli w zerówce. Nomenklatura, jak z początków szkoły podstawowej, ale tak właśnie można traktować obozy przysposobienia lotniczo-obronnego, gdzie stawiają pierwsze kroki znani potem lotnicy. Przykładem są: Mariusz i Jarosław Poźniakowie, Jacek Dankowski, Krzysztof Lorek, Bogdan Walkowiak, Katarzyna Grys, Grażyna Domarecka i Cezary Janc, który dziś jest instruktorem lotniczym w CWL.

Krzysztof Lorek z Pudliszek w 1978 zgłosił się do zerówki, rok później był w jedynce. Od dziewięciu lat jest członkiem Aeroklubu Leszczyńskiego (1 klasa wyszkolenia, złota odznaka szybowcowa z trzema diamentami; uzyskał uprawnienia instruktora szybowcowego). Studiuje elektronikę w Politechnice Wrocławskiej. Diamentową odznakę ma również dziewięciu kolegów z jego kursu.

Kto mówił, że takie obozy są nieprzydatne? Że edukacja lotnicza ich uczestników kończy się na uzyskaniu trzeciej klasy wyszkolenia szybowcowego? Fakty przytoczone z Leszna przeczą tym malkontenckim kwękaniom.

Przypomina się zdarzenie z końca lat siedemdziesiątych. Na lotnisku Aeroklubu Elbląskiego odbywał się obóz przysposobienia lotniczo-obronnego ze specjalnością spadochronową. A był to obóz szczególny, bowiem jego uczestnikami byli pensjonariusze domów poprawczych. Na początku turnusu kierownik aeroklubu przemówił do nich krótko: „jeśli uważacie się za takich kozaków, to skoczcie ze spadochronem". I co? Wielu spokorniało przed otwartymi drzwiami Aena, ale pozostałym — równie łagodnym jak baranki — sport ten spodobał się do tego stopnia, że w następnym roku słali błagalne listy, aby przyjąć ich na kolejny obóz. I wyrośli na porządnych ludzi.

Dziś przydatności kuratoryjnych obozów nikt nie kwestionuje. Uczą one dyscypliny, współżycia w zespole, samodzielności, przygotowują wojskowo i lotniczo. Ci z jedynki, po badaniach w GOBLL-u, latają na Bocianach i Puchaczach, a potem — jeśli wszystko idzie po myśli instruktora — na Piratach.

W wolnych chwilach jeżdżą do muzeów i jednostek wojskowych a także spotykają się z wybitnymi szybownikami — jak z panią Adelą Dankowską; z seniorami lotnictwa — jak z instr. pil. Józefem Młockiem i z pilotami balonowymi — jak z panią Grażyną Dobczyńską, która upatruje w obozowiczach kandydatów na przyszłych pilotów i mechaników balonowych. Kto wie, czy już w przyszłym roku nie będzie grupy ze specjalnością balonową.

Tadeusz Konat ma zamiar kierować obozem przysposobienia lotniczo-obronnego również za rok.

BOLESŁAW GACZKOWSKI

W ZIELONYM MUNDURKU I CZERWONYM BERECIE

— Chęć oderwania się od ziemi siedziała mi w głowie od dzieciństwa — powiedział Mariusz Sobolewski z Głubczyc, z zawodu pielęgniarz, który o miejsce na obozie przysposobienia obronnego starał się aż do skutku.

Obóz zorganizowało Kuratorium Oświaty i Wychowania w Gliwicach od 25 czerwca do 21 lipca, umożliwiając dziewczętom i chłopcom ze szkół średnich naszego województwa i województw ościennych zdobycie podstawowych uprawnień szybowcowych i spadochronowych.

— Było 26 spadochroniarzy, 20 szybowników, 14-osobowa grupa instruktorów z Aeroklubu Gliwickiego i kadra — powiedział Andrzej Dzijak, przewodniczący rady obozu. Zostać skoczkiem a wiem to z doświadczenia, nie jest łatwo. Z czterystu kandydatów, którzy zgłosili się w grudniu na badania specjalistyczne, pozostało tylko trzydziestu czterech, w tym dwie dziewczyny. Ostra selekcja dotyczyła także szybowników. W obu przypadkach liczyło się przede wszystkim zdrowie, ponadto umiejętność opanowania teorii, a na końcu wykorzystanie jej w praktyce.

Dla tej młodzieży wakacje na lotnisku, to chęć sprawdzenia siebie. Marek Skrzypczak z Liceum Zawodowego w Dąbrowie Górniczej, przyszły mechanik samochodowy, wykonał trzy skoki. Dla mnie — mówi — jest to chęć przeżycia fajnej przygody.

Podobnie swą obecność na obozie motywował Jarosław Górecki z Czechowic-Dziedzic.

— Założeniem obozu było stworzenie warunków do atrakcyjnego wypoczynku wakacyjnego — mówi komendant Krzysztof Olszewski. Stąd sprawy dyscypliny i szkolenia, choć miały charakter zbliżony do wymogów wojskowych, były jednak namiastką prawdziwej służby. Większość chłopców trafi w przyszłości do wojsk powietrzno-desantowych, ale z rozmów wynika, że wielu chce kontynuować rozpoczętą tu drogę w aeroklubach. Jesteśmy bardzo zadowoleni ze stołówki prowadzonej przez Genowefę Szymków. Gest uczyniła dyrekcja Montochemu, udostępniając nam codziennie kryty basen. Zwiedziliśmy Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie i Szkołę Szybowcową Żar. Tu, w Gliwicach, odwiedzili nas Eugeniusz Chelicki z Głównego Inspektoratu Obrony Terytorialnej i wicewojewoda Janusz Krajewski — znany miłośnik lotnictwa, prezes Aeroklubu Gliwickiego.

EWA URBAŃSKA-FURTAK

Zdjęcie: Lech Zielaskowski

SPADOCHRONOWE HARCE

IV Harcerski Wielobój Spadochronowy został rozegrany w ramach XI Centralnych Manewrów Techniczno-Obronnych ZHP od 11 do 12 czerwca 1988 w Jeżowie Sudeckim. Uczestniczyło w nim 7 zespołów, reprezentujących chorągwie: Białostocką, Bydgoską, Elbląską, Jeleniogórską, Legnicką, Suwalską i Włocławską. Łącznie startowało 21 zawodników. Rozegrano następujące konkurencje: harcerski bieg patrolowy, nocne strzelanie do celów podświetlanych, marszobieg na 3 km oraz skoki spadochronowe na celność lądowania. Konkurencja spadochronowa, ze względu na złe warunki atmosferyczne, została ograniczona do jednej kolejki skoków.

W czasie trwania imprezy wśród uczestników i obsługi panowała przyjazna atmosfera sprzyjająca sportowej rywalizacji. Wszyscy skoczkowie reprezentowali bardzo wysoki poziom przygotowania specjalnościowego i ogólnoharcerskiego oraz zdyscyplinowania.

W klasyfikacji drużynowej zwyciężyła Białostocka Chorągiew ZHP (8667 pkt, zdobyła puchar Prezesa Aeroklubu PRL) przed Jeleniogórską Chorągwią ZHP (8503 pkt, puchar Prezesa Aeroklubu Jeleniogórskiego).

W klasyfikacji indywidualnej w skokach spadochronowych najlepszy był Jarosław Jóźwik (970 pkt, Białystok) przed Robertem Homanem (940 pkt, Jelenia Góra) i Grzegorzem Babiczem (880 pkt, Białystok).

W czasie uroczystego zakończenia wieloboju Aeroklub Jeleniogórski, na wniosek Komendy Chorągwi Legnickiej ZHP, został wyróżniony Krzyżem za zasługi dla ZHP. Obecny był gen. bryg. pil. Jerzy Zych, który wspólnie z przedstawicielami władz harcerskich i Aeroklubu Jeleniogórskiego wręczał zwycięskim zespołom puchary, nagrody i dyplomy. 16 uczestników otrzymało harcerskie znaki spadochronowe.

Organizatorem zawodów była Komenda Chorągwi Legnickiej i Aeroklub Jeleniogórski, przy wydatnej pomocy Wyższej Oficerskiej Szkoły Radiotechnicznej, Zarządu Wojewódzkiego LOK i Urzędu Wojewódzkiego w Legnicy.

Komenda Chorągwi Legnickiej ZHP dziękuje wszystkim sojusznikom za pomoc w zorganizowaniu i przeprowadzeniu wieloboju spadochronowego, a zwłaszcza Komendzie Hufca ZHP im. Pionierów Ziem Zachodnich w Złotoryi oraz Harcerskiemu Kołu Lotniczemu TRAWERS w Złotoryi.

hm JAN CZ. KUSEK
hm KRZYSZTOF ADAMOWICZ

NA BABICACH

Oczekujący w nieskończoność na nowe lotnisko Aeroklub Warszawski stara się, pomimo ograniczeń ruchowych na Babicach, rozwijać swoją działalność. Tak prezentuje się sytuacja w poszczególnych sekcjach.

● **Sekcja samolotowa:**

W sekcji zarejestrowanych jest około 120 członków, z tego 80 czynnie uczestniczy w treningach i szkoleniu. Sekcja ta najmniej odczuwa brak własnego lotniska, a poziom szkolenia samolotowego, w porównaniu z okresem na lotnisku Gocław, praktycznie nie obniżył się. Rocznie szkoli się 4—6 pilotów do licencji turystycznej. Realizuje się również szkolenie w celu podnoszenia kwalifikacji i zdobycia nowych uprawnień pilotażowych. Piloci uczestniczą aktywnie w imprezach propagandowych (wywożenie skoczków spadochronowych i akrobacja), prezentując wysoki kunszt pilotażowy. Swoim uczestnictwem w imprezach masowych propagują ponad 60-letnie tradycje AW.

● **Sekcja szybowcowa:**

Jest najliczniejsza w AW i skupia ponad 200 członków. Ona także najbardziej odczuwa skutki ograniczeń ruchowych (i zagęszczenie użytkowników lotniska) na Babicach. W praktyce jej działalność może się odbywać tylko w soboty i niedziele. Brak możliwości treningu uniemożliwia szybownikom podniesienie własnych umiejętności na miarę czołówki krajowej. Wyjściem są obozy szybowcowo-szkoleniowe organizowane w okolicach stolicy na lądowiskach polowych.

W ciągu roku sekcja szkoli podstawowo około 15 osób, co nie zadowala, ponieważ rocznie na szkolenie zgłasza się około 200 kandydatów. Brak szybowców dwumiejscowych, własnego lotniska i wspomniane ograniczenia ruchowe w Warszawie uniemożliwiają wyszkolenie większej grupy.

● **Sekcja lotniowa:**

Zrzesza około 50 członków z następujących środowisk: Politechnika Warszawska, Instytut Lotnictwa, Zakłady Mechaniczne Ursus, Stołeczny Ośrodek Modelarstwa Lotniczego (na Chomiczówce) oraz Zakłady Poszukiwań Nafty i Gazu (w Wołominie). Koszty działalności tej sekcji w większości ponoszą instytucje patronujące i budżet aeroklubu jest nimi obciążony tylko w niewielkim zakresie.

Lideruje (pod względem liczebności i wyników sportowych) Klub Lotniowy przy Politechnice Warszawskiej. Klub dysponuje dobrym sprzętem przodującym w kraju pod względem nowoczesności lotni i osprzętu. Z klubu wywodzi się 5 reprezentantów AW, należących do czołówki krajowej. Alojzy Dernbach zdobył tytuł mistrza Polski a drużynowo lotniarze warszawscy zdobyli tytuły wicemistrzowskie.

● **Sekcja spadochronowa:**

Jej członkowie są zdyscyplinowani i aktywnie uczestniczą w pracach na rzecz stowarzyszenia. Sekcja skupia 80 członków. Szkolenie praktyczne z uwagi na ograniczenia w wykonywaniu skoków spadochronowych na lotnisku Babice, prowadzone jest w czasie wakacji na obozach w Chrcynnie. Członkowie sekcji w swoim dorobku mają m.in. sukces drużynowy i indywidualny (3. miejsca) w wieloboju spadochronowym na międzynarodowych zawodach zimowych. Obecnie w kadrze narodowej znajdują się: Grzegorz Grosicki, Krzysztof Kaczyński, Rafał Modzelewski, Dorota Pałuczyńska, Agata Pilch.

Spadochroniarze czynnie propagują lotnictwo, biorąc udział w pokazach na terenie stolicy, województwa i w Siedlcach.

● **Sekcja modelarstwa lotniczego:**

W sekcji jako członkowie zwyczajni zarejestrowani są instruktorzy i modelarze doświadczeni (79), którzy prowadzą działalność szkoleniową w 40 modelarniach, w których pierwsze kroki u podnóża lotniczej piramidy stawia 900 młodych członków. Obok działalności politechnicznej modelarnie AW prowadzą działalność wychowawczą (wychowanie patriotyczno-obronne) i popularyzatorską (wiedza lotnicza).

Dorobek modelarzy jest znaczny. Po 1980 zdobyli 8 tytułów mistrza Polski, 27 tytułów wicemistrzowskich i 48-krotnie zwyciężali w zawodach ogólnopolskich. Sekcję prowadzi wielokrotny mistrz Polski (były wicemistrz świata) Jerzy Kosiński.

Lotnicy aeroklubu stołecznego dysponują w sumie 21 samolotami, 34 szybowcami i 1 balonem („Kościuszko").

WALDEMAR CZERNISZEWSKI

PAMIĘĆ

15 lipca br na cmentarzu wojskowym w Kielcach złożyliśmy kwiaty na grobie kpt. pil. obs. Eugeniusza Makowskiego.

Przed 50 laty, 16 lipca 1938 podczas VI Krajowych Zawodów Szybowcowych w Masłowie koło Kielc, kpt. Makowski wykonywał kolejny lot na Orliku. Dostał się w rozbudowaną chmurę burzową, szybowiec uległ zniszczeniu w powietrzu, a pilot nie zdołał już otworzyć całkowicie spadochronu i poniósł śmierć koło Końskich.

Kpt. pil. obs. E. Makowski (1905—1938) był absolwentem Korpusu Kadetów w Modlinie i Centrum Wyszkolenia Oficerów Lotnictwa. Był pilotem akrobacyjnym, instruktorem kursów wyższego pilotażu w Grudziądzu, organizatorem i pierwszym dowódcą 143 eskadry 4 Pułku Lotniczego. Był również instruktorem narciarstwa i poetą. Szybownictwo uprawiał w barwach aeroklubów: Pomorskiego i Łódzkiego.

W imieniu władz Aeroklubu Kieleckiego kwiaty złożył ppłk Stanisław Augustyniak. Byli także przedstawiciele grona pilotów aeroklubu: przyrodni brat kpt. Makowskiego — Janusz Ojrzanowski, także lotnik, doc. dr hab. Jerzy Olszewski z Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Kielcach oraz młodzież z Lotniczego Przysposobienia Wojskowego.

Pamięć o kapitanie Eugeniuszu Makowskim, szkolącym także przyszłych uczestników walk powietrznych II wojny światowej, wejdzie do tradycji Aeroklubu Kieleckiego.

Ppłk pil. WACŁAW ROZMIANIEC

Puchar prezydenta

16 i 17 lipca 1988 na lotnisku Aeroklubu Podkarpackiego — Centrum Wyszkolenia Spadochronowego w Krośnie odbyły się Zawody Spadochronowe o Puchar Prezydenta Miasta Krosna w skokach na celność lądowania i X Zawody o memoriał Wiesława Szelca w akrobacji i na celność lądowania. W obydwu imprezach wzięło udział osiem trzyosobowych zespołów z aeroklubów regionalnych i jeden zespół z WKS Wawel.

Puchar Prezydenta zdobył zawodnik z WKS Wawel Grzegorz Świerad. Drugie i trzecie miejsca uzyskali zawodnicy Aeroklubu Podkarpackiego — Jerzy Gajda i Jacek Zych. Zespołowo zwyciężył zespół gospodarzy w składzie: Jerzy Gajda, Bogusław Pelczar i Jacek Zych.

W zawodach memoriałowych zwyciężył Grzegorz Świerad, drugie miejsce zajął Jacek Zych, a trzecie — Tadeusz Matejek z Wawelu.

Ppłk mgr BOGUMIŁ TROJNER

MUZEUM LOTNICTWA POLSKIEGO

14 lipca br. odbyło się w Krakowie kolejne posiedzenie Rady Muzealnej Muzeum Lotnictwa i Astronautyki. Uczestniczyli w nim członkowie Rady, obecny i poprzedni dyrektorzy oraz zaproszeni goście.

Na wstępie przewodniczący Rady, płk Antoni Milkiewicz, poinformował zebranych o zmianie na stanowisku dyrektora muzeum: płk. Wacława Kiścińskiego zastąpił na tym stanowisku mgr inż. Michał Mietelski. Płk Milkiewicz podziękował ustępującemu dyrektorowi za dotychczasową działalność, w tym za pozyskanie nowych eksponatów — samolotów wojskowych.

Stanisław Basista z Głównego Inspektoratu Lotnictwa Cywilnego przedstawił projekt nowego statutu muzeum. Dokumenty w tej sprawie znajdują się obecnie w trybie legislacyjnym. W projekcie statutu zawarto m.in. nadanie nazwy: **Muzeum Lotnictwa Polskiego;** określenie podległości MLP Ministerstwu Transportu, Łączności i Żeglugi Morskiej; utrzymanie placówki z funduszów tegoż ministerstwa, Narodowego Funduszu Kultury, dotacji i środków własnych; powołanie przez Głównego Inspektora Lotnictwa Cywilnego Rady Nadzorczej muzeum w składzie: Główny Inspektor Lotnictwa Cywilnego (przewodniczący) przedstawiciele GZP WP, Szefostwa Techniki Lotniczej MON, Dowództwa Wojsk Lotniczych, Ministerstwa Kultury i Sztuki, Zrzeszenia Wytwórców Sprzętu Lotniczego i Silnikowego PZL, Aeroklubu PRL, NOT, PLL LOT i prezydenta m. Krakowa: schemat organizacyjny placówki, w tym sposób obsadzenia stanowiska dyrektora i przydzielania środków na wynagrodzenia pracowników. Otwarcie zreorganizowanego muzeum przewidziano na 1 maja 1991. Do tego czasu obsada personalna wzrośnie do 24 pracowników opłacanych z funduszu MKiS i 18 pracowników ze środków MON.

W trakcie dyskusji nd projektem statutu podniesiono szereg zarzutów, dotyczących m.in. zmiany nazwy (proponowano pozostawienie obecnej lub nadanie nazwy Muzeum Lotnictwa albo Polskie Muzeum Lotnictwa — aby nie zawężać zakresu działalności placówki do zbiorów związanych wyłącznie z lotnictwem polskim); zbyt szczegółowego określenia trybu powoływania dyrektora i zawarcie w statucie dokładnego schematu organizacyjnego, konieczności roszerzenia sposobów finansowania o dotacje prywatne. Za wadę główną projektu uznano zbytnią szczegółowość.

Mgr inż. Andrzej Glass złożył wyjaśnienia związane z przekazaniem z Muzeum Wojska Polskiego w Warszawie do Krakowa samolotów Jak-9P, Il-2 i Pe-2 (ewentualnie Il-10).

Dyrektor muzeum poinformował zebranych o obecnym stanie prac nad rekonstrukcją eksponatów. Na ukończeniu znajduje się odbudowa samolotu Po-2. Podpisano już także umowę na rekonstrukcję dalszych eksponatów w Zakładzie Remontu i Produkcji Sprzętu Lotniczego w Międzybrodziu Żywieckim. Na terenie muzeum wznosi się ponadto pawilon magazynowo-wystawowy o formie zbliżonej do hangaru, o powierzchni 19 × 37 m. W pierwszej kolejności znajdą tam schronienie pierwsze polskie samoloty powojenne (LWD), a po dalszej rozbudowie muzeum — przewiduje się zorganizowanie tam całościowej ekspozycji silników lotniczych, których muzeum ma ponad 120. Zakończenie budowy pawilonu, prowadzonej przez Spółdzielnię Pracy Alma w Krakowie, ustalono na III kwartał 1989.

Do muzeum napływają z zagranicy propozycje współpracy i wymiany eksponatów. Wśród nich najnowsze to: propozycja wymiany jednego z trzech posiadanych przez muzeum samolotów czechosłowackich Aero 145 na Auster AOP z 663 polskiego dywizjonu współpracy z artylerią (z USA); samolotu niemieckiego Heinkel He 5 (bez silnika i fragmentów skrzydła) na Westland Lysander (użytkowany przez pilotów polskich — oferta ze Szwecji przy współpracy z Kanadą); samolotu Curtiss Export Hawk III Ernsta Udeta (bez skrzydeł) na Lockheed L-18 Lodestar (rozwinięcie L--14 Super Electra, użytkowanego przed wojną przez PLL LOT — propozycja z USA).

Dyrektor podkreślił duże utrudnienia ze strony MKiS w dziedzinie wszelkich kontaktów z zagranicą, w szczególności wymiany eksponatów, i zaproponował powołanie zespołu ekspertów opiniującego celowość przeprowadzenia każdej transakcji.

Na zakończenie posiedzenia przedstawiciel Społecznego Komitetu Rozwoju Muzeum Lotnictwa i Astronautyki poinformował o stanie konta, na które wpłynęło dotychczas ponad 300 000 złotych.

(WJG)

RADZIECKI PEGAZ

Konstruktorem i pilotem nowego radzieckiego ultralekkiego samolotu Pegaz jest 36-letni Nikołaj Łarin, pracujący w kołchozie Sołoniańskim w rejonie dniepropietrowskim, będący aktywnym członkiem rejonowego Klubu Konstruktorów Lotniczych. Od dzieciństwa marzył, by zostać lotnikiem. W Charkowskiej Wojskowej Wyższej Szkole Lotniczej ukończył pierwszy rok nauki, wykonał 4 loty na samolocie szkolnym. Naukę pilotażu musiał przerwać, gdyż lekarze postawili barierę na jego drodze do zawodu pilota. Został więc inżynierem, postanowił jednak wznieść się w powietrze na własnym samolocie. Od pierwszych szkiców na papierze do pierwszego lotu upłynęły przeszło 2 lata. Poświęcił temu celowi wszystkie wolne chwile i trzy kolejne urlopy...

Ucieleśnieniem marzeń konstruktora stał się ULM Pegaz, na którym wzbił się w powietrze po raz pierwszy zimą 1987/1988, z tafli zamarzniętego jeziora kołchozowego. Początkowo wykonywał rozbiegi, później krótkie skoki. Dopiero po nabraniu zaufania do swego samolotu zaczął zwiększać wysokość lotu. Obecnie odważny pilot-samouk wykonał już na Pegazie ponad 200 lotów i doskonale opanował pilotowanie tego samolotu. Jego lotniskiem jest każde równe pole, łąka — odludne miejsca.

Pegaz może być używany do celów turystycznych, sportowych, jak również do celów gospodarczych — lotów patrolowych nad lasami, nad liniami energetycznymi, w gospodarce rybnej itd. Dotychczas do tych celów stosuje się śmigłowce Mi-2 i Mi-8 oraz samolot An-2, którego godzinna eksploatacja kosztuje 20 razy drożej. Tymczasem Pegaz jest tani, prosty i po pewnych przygotowaniach steruje się nim tak łatwo, jak rowerem, o czym sam się przekonałem.

Ultralekki samolot Pegaz jest napędzany silnikiem łodziowym Wichr 30M, chłodzonym powietrzem, z drewnianym śmigłem pchającym o średnicy 120 cm. Silnik osiąga moc 22 kW (30 KM) przy 3 700 obr/min, co umożliwia Pegazowi loty z prędkością od 50 do 110 km/h. Długość samolotu — 5 m, rozpiętość — 9,6 m, max. masa w locie — 260 kg, masa własna — 140 kg.

Moim zdaniem, Pegaz jest najlepszym samolotem, jaki pilotowałem. Charakteryzują go dogodnie usytuowane organy sterowania, prostota i łatwy pilotaż w locie silnikowym oraz stateczność szybowania z wyłączonym silnikiem.

JURIJ SYTNIK
mistrz sportu ZSRR
(tłum. BJW)

Na zdjęciach: ULM Pegaz oraz jego konstuktor

Zdjęcia autora

Rysował: Janusz Wojciechowski

nad powstańczą WARSZAWĄ

Pod koniec sierpnia 1944 w Gostomielu w ZSRR grupa młodych Polaków, wśród których byłem i ja, kończyła podstawowe szkolenie lotnicze. Znaleźliśmy się tam na skutek przesiedleń, wysiedleń i innych zdarzeń spowodowanych działaniami wojennymi. Na początku września przylecieliśmy do kraju, niektórzy po 4 — 5-letniej rozłące. W 2 Pułku Nocnych Bombowców „Kraków" rozpoczęło się doskonalenie pilotażu w różnych warunkach atmosferycznych, wg programu przygotowania pilota do lotów bojowych.

Aż wreszcie przyszedł pamiętny dla mnie dzień, 13 września 1944. Przyjechał do nas do pułku w Woli Rokowskiej szef sztabu dywizji lotniczej, płk Romeyko.

Zapytał: — Kto pochodzi z Warszawy i kto zna miasto? Zgłosiłem się jako urodzony w Warszawie oraz nawigator Aleksander Danielak, który przed wojną był strzelcem pokładowym, a w naszym pułku przeszedł przeszkolenie na nawigatora. Pułkownik Romeyko wraz z dowódcą pułku i zastępcami zabrał nas do sztabu i szczegółowo egzaminował z planem miasta w ręce. Odpowiadaliśmy z pamięci. Pytał o place, mosty, ulice, o charakterystyczne punkty. Wreszcie powiada: — Jak wiecie (a myśmy nie wiedzieli) w Warszawie trwa powstanie. Zdecydowano, że musimy udzielić powstańcom pomocy z powietrza. Zrzucić im broń, amunicję, lekarstwa i żywność. Były zrzuty aliantów, ale wykonywano te loty na dużej wysokości i niewiele powstańcy z tych zrzutów otrzymali. Zrzucano zasobniki na spadochronach, wiatr wiele zniósł do fryców. My będziemy zrzucali bez spadochronów z małej wysokości, z 50 metrów lub jeszcze niżej, tak, jak to robiły samoloty Po-2 dla partyzantów lub wojsk w okrążeniu.

— Ale broń może się pogiąć i być bezużyteczna.

— Część ulegnie zniszczeniu, ale reszta będzie dobra. Uszkodzoną można naprawić biorąc elementy z innej, też uszkodzonej.

— A czy nie można by dostarczyć przez Wisłę?

— Tam już chyba walczą nasze wojska, które przeprawiły się, ale fryce bardzo silnie ostrzeliwują Wisłę. Przy transportowaniu byłyby niezmiernie duże straty. Polecicie jako nawigatorzy w dwóch załogach na rozpoznanie terenu i sytuacji oraz zrzucicie ładunek.

— Ja jestem pilotem — powiedziałem.

— Musisz dać sobie radę, znam twoje wyniki ze szkolenia, chyba że nie chcesz?

Ja nie chcę? Chcę, tylko ta niewiara, czy dam sobie radę prowadząc nawigację w nocy, wynikająca z braku doświadczenia. Przecież mam dopiero wylatane około 50 godzin, z tego w nocy 10. Oczywiście lecę.

— Poleci z tobą dowódca eskadry por. Tyszkiewicz, stary wyjadacz, ma więcej godzin wylatanych w nocy niż w dzień. Polecicie nad Plac Trzech Krzyży. Przygotuj trasę i dziennik nawigacyjny.

— Którędy mamy lecieć?

— Dziś możesz sam wybrać trasę. Zastanów się.

Spoglądałem na mapę. Rozważałem, czy lecieć bezpieczniejszą trasą w kierunku na Pragę i tam skręcić w kierunku placu, czy też wybrać mniej bezpieczną, przez Mokotów, lot trwać będzie dłużej nad jeszcze zajętymi terenami, ale umożliwia łatwiejsze odnalezienie placu. Wybrałem tę drugą. Wykreśliłem trasę: Wilga—Góra Kalwaria--Piaseczno—Warszawa. Z powrotem polecimy inaczej: Praga—Stara Miłosna—Garwolin. Dowiedzieliśmy się, że w miejscowości Łaskarzew reflektor świecący pionowo, włączony na 10 minut przed naszym przylotem nada alfabetem Morsa literę A. Po nadleceniu nań i wystrzeleniu zielonej rakiety, co oznacza „jestem swoim samolotem", reflektor skieruje promień światła w kierunku na lotnisko.

Dokumenty lotu zostały w sztabie, a my poszliśmy odpocząć przed lotem. Próbowałem usnąć, lecz nie mogłem. Przed oczami przesuwały mi się znane obrazy stolicy, które przywołał oglądany plan miasta. Ile to czasu upłynęło od momentu, gdy ostatni raz chodziłem po swoim mieście? Prawie 5 lat, szmat czasu. Wiele przez ten okres przeżyłem — na wozie i pod wozem. „Zwiedziłem" kawał świata: Ural, lasy Syberii, wielkie pola Kazachstanu, góry Buriatu Mongolii, rzeki: Amur, Lenę, Irtysz i Wołgę.

Ktoś mnie szarpnął: — Wstawaj śpiochu, kolacja, a masz przecież lecieć. Ocknąłem się. Po kolacji udałem się do sztabu i na miejsce postoju samolotów. Akurat podwieszano zasobniki, a w nich była poukładana, zabezpieczona szmatami broń, amunicja, żywność (słonina i koncentraty kaszowe) oraz paczki z lekarstwami. Po około 50 kg w każdym zasobniku. Podwieszano je po 4 sztuki. W tylnej kabinie dopasowałem spadochron przy pomocy mechanika. Taśmy muszą dobrze przylegać, aby w razie skoku nie wysunąć się z nich. Sprawdziłem karabin maszynowy typu Szkas. Nawigator strzelał z niego stojąc w kabinie lub klęcząc na swoim fotelu. Próbuję jak się nim posługiwać. Można, ale nie jest to wygodne, trzeba mieć wprawę. Taśmy metalowe z nabojami po 200 szt. ładowane były na przemian: przeciwpancerny, zapalający i oświetlający. Mechanik uzbrojenia zaproponował, ze względu na mój brak wprawy w ładowaniu tego karabinu, że połączy trzy taśmy w jedną, tylko uprzedza, bym za jednym razem nie wystrzelał wszystkich naboi, bo zepsuję karabin. Miał on

szybkostrzelność 1600 strzałów na minutę, więc rozgrzałby się za bardzo. Trzeba strzelać krótkimi seriami, poprawiając celowanie. Zgodziłem się.

Pojemniki podwieszone, broń sprawdzona — oczekiwałem na pilota, który po chwili przyszedł i po rutynowych czynnościach wykołowaliśmy na start. O 01 : 03, jak zanotowałem, wystartowaliśmy.

— Obywatelu dowódco eskadry, kurs na Wilgę 305°.

— Jest 305°, tylko bez tytułów, które są dobre na ziemi, a w powietrzu niepotrzebnie zajmują czas.

Zrozumiałem. Mieliśmy lecieć na wysokości 600 m, ale dowódca leciał wyżej.

— Mamy już 600 m, przypomniałem.

— Nie szkodzi, linię Wisły, a więc frontu, przejdziemy na zmniejszonych obrotach silnika, by nas nie słyszeli. Po tym wzniesiemy się jeszcze raz na 600 m.

Ma doświadczenie, a w tym wypadku rację. Już widać Wisłę oraz jej rozlewiska i zakola w pobliżu Wilgi.

— Wilga, kurs 315°.

— Dobra, przyjmuję.

Lecimy wzdłuż Wisły. Pierwszy raz w życiu widzę linię frontu, rozglądam się więc i wypatruję, może coś zobaczę. Ciemno, gdzieniegdzie od czasu do czasu jakieś kolorowe punkty przelatują, z jednej na drugą stronę rzeki. Strzelają. A więc to tak wygląda. Mijają minuty, na północy widać łunę. Warszawa płonie. Przecinamy Wisłę. Pilot zmniejsza obroty silnika i powoli, cicho schodzimy.

— Góra Kalwaria, kurs 310°

— Trzymam 310°, schodzę do 600 m — odpowiada pilot.

Patrzę to na mapę, to na ziemię, to na łunę. Widać szosę, to dobrze. Dolatujemy do lasów koło Zalesia. Już widać Piaseczno.

— Mijamy Piaseczno, kurs 005°, do celu 10 minut, schodzić powoli do 300 m.

— Dobrze, przyjmuję i schodzę. Widzisz, jak fryce palą twoje miasto?

— Widzę, jak dolecimy do Berlina, to też im popalimy.

Łuna przed nami powiększa się z minuty na minutę. Już widać ogień. Pilnuję, by nie odchylić się w bok i „trzymam szosę pod pachą". Dolatujemy do Służewca. Mamy już 300 m. Cały czas wykonujemy lot nad Puławską, w miarę jak zmienia ona kierunek, zmieniamy i my.

— Schodzimy do 200 m.

— Nie będzie za nisko? — pyta Tyszkiewicz.

— Nie. Przed nami tylko niskie wieże kościoła na Placu Zbawiciela. Będziemy mieli jeszcze duży zapas wysokości.

— To może od razu do 100 m?

— Można, tylko powoli.

Z rejonu skrzyżowania przy Rakowieckiej strzela do nas niecelnie karabin maszynowy. Za samolotem widać lecące szybko ciemnoczerwone punkty. Może ich poczęstować ze Szkasa? Nie — nasze zadanie to dowieźć ładunek na Plac Trzech Krzyży, a jak zacznę strzelać, to mogę zgubić Puławską. Jest coraz jaśniej i śmierdzi spalenizną. Ogień palących się domów odbija się od chmur i wydaje się, że są one różowe.

— Plac Zbawiciela, w prawo, nad tą wąską ulicą, to Mokotowska, schodzić do 50 m.

Dowódca kiwa głową, że rozumie. Jest zajęty pilotowaniem i patrzy w przód, czy o coś nie zawadzimy. Zaczynają mi łzawić oczy. Czemu? — odpowiadam sobie, że z dymu. Widać łączenia blach na dachach. Nisko, ale tak trzeba. Coraz bardziej czuć spaleniznę.

— Widać Plac Trzech Krzyży.

Gdzie ten trójkąt? Miał być. Gdzie on jest? Wreszcie widzę — jest.

— Niżej, dolatujemy. Już — ciągnę za dźwignie zwalniające zasobniki. Za dwie i zaraz za następne dwie. Samolot lekko drgnął — poszły. Kątem oka widzę, że mieliśmy niecałe 30 m wysokości.

— Skręcaj w prawo. Nie nabieraj wysokości. Tam nic wysokiego nie ma, skarpa opuszcza się w dół ku Wiśle — to Książęca.

Pilot kiwa głową, że rozumie. Silnik pracuje na pełnej mocy, prędkość prawie 160 km/h. Kusi, aby pomóc i postrzelać, ale nie mogę, jeszcze swoich mogłyby trafić pociski. Dolatujemy do Czerniakowskiej. Widać duże i częste wybuchy, duża strzelanina z obu stron. Toczy się większa walka. Wlatujemy nad Wisłę. Od strony Muzeum Narodowego strzelają do nas. To działko — duże czerwone punkty lecą w naszym kierunku. Od strony elektrowni wtóruje mu karabin maszynowy, a za chwilę i drugi.

— Mijamy Wisłę, nabieraj 600 m, sprawdź paliwo, kurs 090°.

— Wchodzę na 600 m. kurs 090°. paliwo w porządku — odpowiada pilot.

Ciężko tam musi być. Pożary i walki, a jak w Warszawie z wodą? Przed wojną ciekła z kranu i były hydranty. A czy były studnie? Pewnie były na skrajach miasta. Ale w centrum? Nie, chyba nie, nie pamiętam. A woda to przecież poważny problem. Bez jedzenia można wytrzymać dłuższy czas, ale bez wody to już nie.

— Stara Miłosna. Kurs 145°. Powinniśmy być nad Garwolinem za 25 minut.

— Dobrze, a jak się czułeś za linią frontu, było trochę strachu?

— Nie, strachu nie było. A może był, ale nie miałem czasu o nim myśleć, przecież to pierwszy taki lot i mnóstwo wrażeń.

— Pierwszy raz zawsze trudny i lot trudny. Latałem parę razy do okrążonych wojsk. Trudno było i żal tych biednych rannych w okrążeniu. Wielu bez właściwej pomocy lekarskiej zostaje kalekami lub umiera z ran.. Wojna jest straszna. Tam w Warszawie pewnie też tak. Żal ludzi.

Lecimy nad lasem, ale cały czas mamy z lewej strony szosę lubelską. Coś błyska białym światłem, na szosie zapalają się światła reflektorów samochodowych. Pokazuję to Tyszkiewiczowi.

— To kierowcy samochodów nie przestrzegają zaciemnienia, a może jakaś kraksa. Powinni jeździć bez świateł, ale niepotrzebnie brawurują. Jak by fryc nadleciał, mieliby się z pyszna. Patrz, co tam świeci przed nami?

Spoglądam w przód, 10° w prawo od naszego kierunku, widać światło reflektora. Świeci pionowo, mruga kropkę i kreskę. To Łaskarzew, dobrze nadlecieliśmy. Wyciągam rakietnicę z uchwytu, otwieram, chcę załadować, ale która z rakiet jest zielona? Mam ich kilka i nie wiem. Trzeba było na ziemi wybrać właściwą. Zapalam światło w kabinie, zaczynam oglądać rakiety, które są znaczone. Ta biała, ta czerwona, ta znowu czerwona.

— Co tam świecisz?

Ze wstydem przyznaję się, że nie mogę znaleźć zielonej rakiety.

— Nie szukaj, mam tu w kieszeni zieloną, zaraz ci podam.

Co znaczy doświadczenie — po prostu wsadził do kieszeni i miał. A to ja powinienem być przygotowany. Może pilot miał już wcześniej taki przypadek — pytam.

— Zawsze trzeba mieć w kieszeni rakietę, która oznacza w danym dniu „swój", bo jak wpadniesz w ogień przeciwlotniczy a czasem bywa, że własnych oddziałów, to strzelisz i jest spokój. A szukać za długo. Liczą się sekundy.

Z trudem, bo niewygodnie, odbieram rakietę. Oby tylko nie wyleciała z rąk. Ładuję i nad reflektorem strzelam. Promień światła pochyla się. Przyjmujemy kierunek wzdłuż niego. Schodzimy do wysokości kręgu i widać lotnisko.

— Może chcesz wylądować?

— Chętnie, ale nie lądowałem w nocy z drugiej kabiny.

— Nie szkodzi. Spróbuj.

Wchodzimy w krąg nad lotniskiem. Na prostej dowódca mruga światłami pozycyjnymi. Odmrugują nam, gasząc i zapalając literę T. Lądujemy. Jest 02 : 40. Lot trwał godzinę i 37 minut. Po zakołowaniu i wyłączeniu silnika przekazujemy samolot mechanikowi i udajemy się na punkt dowodzenia. Tam nas oczekują. Składamy dokładne sprawozdanie — jak lecieliśmy, o której godzinie zrzuciliśmy ładunek, gdzie do nas strzelali, gdzie — sądząc po liczbie wybuchów — są prowadzone walki. To wszystko pokazujemy na planie miasta. Zainteresował się dowódca dywizji walkami w okolicach Czerniakowskiej.

— Napijcie się herbaty, zapalcie sobie i poczęstował nas „Kazbekami". Porozumiał się ze sztabem armii. Po paru minutach weszła druga załoga i złożyła sprawozdanie ze swego lotu nad Żoliborz.

Wrócił pułkownik Romeyko.

— Polecicie jeszcze raz, znaną wam już trasą i wykonacie zrzut w rejonie walk na Czerniakowskiej. Powstańcy są od strony południowej, dolatując wystrzelicie zieloną rakietę. Nie spodziewają się zrzutu, a tak będą uważać. Dałem już polecenie, by załadowali wam zasobniki, a wy — zwracając się do Danielaka — polecicie jeszcze raz w to samo miejsce, gdzieście już zrzucali. Dowódcy pułku polecił: załadować pojemniki i wysłać jeszcze 10 załóg na Żoliborz.

Polecieliśmy ponownie. Tym razem rakiety zielone miałem w kieszeni. Trasa ta sama.

— Dowódco, czy do tych fryców, koło Rakowieckiej, którzy do nas strzelali, będę mógł postrzelać. Może ich trafię, a na pewno postraszę.

— Kusi cię, by postrzelać, to strzelaj. Drogę pamiętam.

Mineliśmy Służewiec i zeszliśmy niżej. Puławska pod nami. Przygotowałem się do strzelania. Jeszcze nie teraz. Stare rogatki. Wreszcie jesteśmy — z tego samego miejsca zaczynają do nas strzelać. Mierzę i naciskam spust. Seria, za chwilę druga. Nie strzelają już do nas, może ich trafiłem. Patrzę na ziemię. Tyszkiewicz zaczął skręcać znad Placu Unii Lubelskiej w Szucha.

— To nie ten plac, w lewo. Teraz dobrze, to Marszałkowska, a skręciłeś w Szucha.

Minęliśmy Plac Zbawiciela, skręciliśmy nad Mokotowską. Schodzimy niżej, czuć swąd spalenizny. Widać Plac Trzech Krzyży. Pali się trójkąt. Może by im jeszcze raz zrzucić, ale nie można, mamy inny rozkaz.

— W prawo, kurs 095°. Nie zmieniaj wysokości.

Wypatruję kiedy będzie widać Czerniakowską. Dym gryzie w oczy i śmierdzi spalenizną. To powinni być już. Strzelam zieloną rakietę, już widać wybuchy, tam walczą.

— Trochę w prawo od wybuchów i niżej.

Zwalniam uchwyty zasobników — ładunek poszedł. Oby im się przydał. Samolotem szarpnęło, ale pilot kontroluje go. Od strony elektrowni, a w chwilę później od strony muzeum, zaczynają do nas strzelać. Chyba to „starzy znajomi"; poczekajcie — zaraz wam odpowiem.

— Będę do nich strzelał, leć tym samym kursem, nabieraj wysokość.

— Pamiętam. Strzelaj!

Wstaję, kieruję karabin w kierunku muzeum. Celuję i naciskam spust. Widać, że pociski nie są w celu. Poprawiam. Nareszcie w celu. Dosyć. Zmieniam cel. Teraz w kierunku elektrowni. Po pierwszej serii przestają do nas strzelać. Trafiłem, albo się boją i nie chcą ujawnić się. Patrzę w kierunku Żoliborza, gdzie wykonuje zadanie Danielak i reszta naszych załóg. Tam chyba jest gorzej — świecą reflektory.

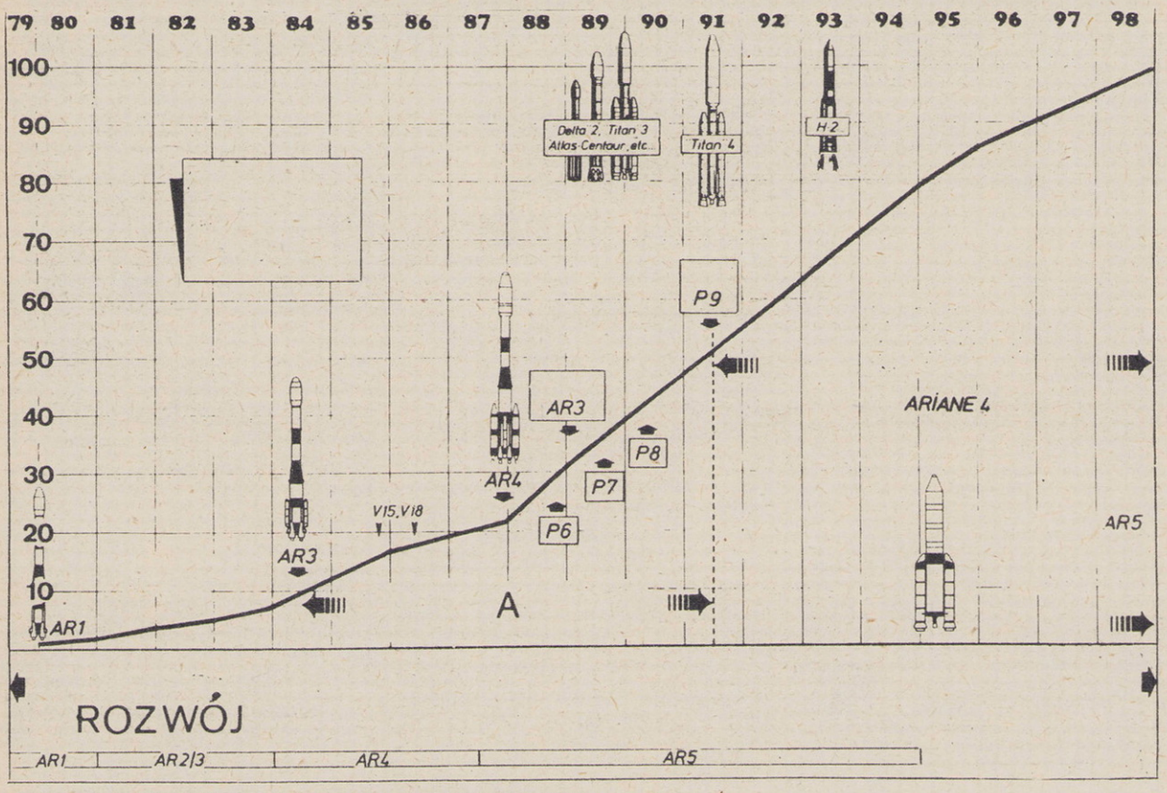
Minęliśmy Wisłę, pod nami Saska Kępa. Teraz tylko do Starej Miłosny i znaną już trasą do domu.

Na lotnisku czekamy na resztę załóg. Nasze mechanik melduje: W samolocie są przestrzeliny. Myślę: dobrze, że w samolocie, a nie w nas. Wracają wszystkie załogi. Jedziemy na śniadanie i tu nowość, przed mleczną zupą podają nam do stolika po 100 g wódki. Dziwię się — taka norma, po bojowych lotach należy się. Pijemy na lepszy sen i za prędki koniec wojny. Należy nam się odpoczynek.

JERZY NIECIENGIEWICZ

Autor jest pilotem-weteranem 2 Pułku Nocnych Bombowców „Kraków" (rozmowę z nim opublikowaliśmy w SP nr 18/1988 — „Życie satysfakcjonujące"), obecnie na emeryturze. Uzupełniamy dane osobiste. od 1947 żonaty z Ireną z d. Moliszewską. z którą ma dwie dorosłe już córki — Marię (nauczycielka) i Barbarę (technik analityk medyczny); dwoje wnuków — Paweł (15 lat) i Anna (3 lata).

(red.)



ARIANE W DWUDZIESTOLECIU

Program rozwoju i produkcji rakiet nośnych Ariane w latach 1979—1998 (włącznie). Z lewej — liczba rakiet zamówionych; u dołu — okresy rozwojowe odmian (AR-1 do AR-5); u góry — amerykańskie i japońskie konkurencyjne rakiety nośne; A — okres kłopotów startowych m.in. z zapłonem trzeciego stopnia rakiety. Dane wg stanu z 1987-10-06. Rakiet AR-1 do AR-4 zamówiono 100 (w tym 50 AR-4); rakiet AR-5 ma być zbudowanych ok. 100. Do konkurencji doszły rakiety nośne ZSRR i ChRL o udźwigu użytecznym 2,3 do 4 Mg na orbitach porównawczych.

HAMOWNIA

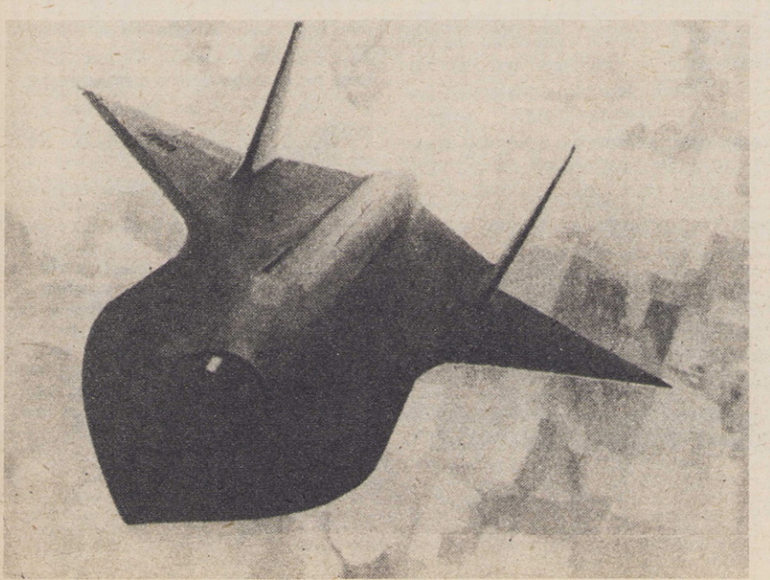
Nowa hamownia MBB P.3.2 silników na paliwo wodorowo-tlenowe HM-60 Vulcain zbudowana w Lampoldhausen w RFN. Od 1996 posłużą one rakietom Ariane-5. Hamownia powstała przy współpracy 4 firm z RFN, 2 z Włoch i po 1 z Belgii oraz Francji. Program obejmuje 550 prób silników Vulcain na hamowni. Współczynnik pewności ma wynosić dla zapłonu — 4, dla czasu pracy (6 000 s) — 10. Dla porównania: silnik HM-7 dla rakiety AR-1 przeszedł 170 prób na hamowni.

TELESKOP WYCELOWANY NA MARSA

Roboty kosmiczne Fobos-1 i Fobos-2 coraz bardziej oddalają się od Ziemi, mknąc na spotkanie z Marsem. W tym czasie na Ziemi odbywają się przygotowania do tego spotkania. Program lotu zakłada dokonanie trzech korekcji trajektorii każdego Fobosa. Pierwsza korekcja odbyła się na początkowym etapie drogi, druga jest zaplanowana na 20—30, a trzecia na 2—3 dni przed dolotem na Marsa.

Po to, aby wprowadzić aparaty na orbitę sztucznych satelitów Czerwonej Planety, trzeba dokładnie określić położenie w przestrzeni zarówno Fobosów, jak i samej planety. W teleskopie można rozróżnić tylko „pustynie", ciemniejszy pas równikowy i białe polarne czapy. Niekiedy powierzchnię planety częściowo pokrywają niewielkie chmury — białe, niebieskie lub nawet żółte, co świadczy o obecności w nich pyłu.

Naukowcy szczególnie interesują się zdjęciami rejonów o oryginalnej rzeźbie terenu, które nie mieszczą się w tradycyjnej klasyfikacji oraz odcinkami przypominającym koryta rzek. **(BJW)**



NOWY JORK – TOKIO w 2 GODZINY

Tak ma wyglądać przyszły amerykański samolot kosmiczny X-30 o prędkości 6 400—12 000 km/h oraz 27 000 km/h (Ma = 25) w górnym przedziale wysokości 30—100 km. Projektem zleconym przez NASA i departament obrony USA zajmuje się 5 ośrodków konstruktorskich. Przewidywany koszt opracowania i zbudowania prototypu wynosi 3—4 mld dol. Prototyp ma być oblatany w 1993. Szczegóły były w SP nr 31/1988.

Ilustracje: Arianespace, „Air et Cosmos", archiwum.

KRONIKA

● 1988-08-10. Po pięciu nieudanych próbach napędu samolotu kosmicznego USA Discovery ustawionego w pozycji startowej uzyskano wynik właściwy: 22 s pracy ze znamionową wartością ciągu. Jednak wyznaczona wrześniowa data startu samolotu może być przesunięta.

● 1988-08-10 Telewizja ZSRR nadała w programie centralnym odbieranym także w Polsce piętnastominutowy dokumentalny film barwny „Startuje Energia" o rakiecie nośnej tej nazwy. Podano wiele danych, a także zdjęcia z laboratoriów paliw i nowych tworzyw, hamowni silników, hali montażowej z pokazaniem nastaw poszczególnych części rakiety, próby symulacji komputerowej i rzeczywistej, specjalne stanowiska do badań dynamicznych oraz wyjaśniono zasadę bezpiecznego napełniania zbiorników paliwem wodorowym (z jednoczesnym wyciskaniem azotu). Już na płycie startowej Bajkonuru poddano Energię próbie silników z ich wyłączeniem awaryjnym, pokazano halę kontroli, działanie wieży startowej i wreszcie start (1987-05-15). Filmowano z różnych ujęć, również z powietrza. W komentarzu wspomniano, że Energia zapewnia nowe możliwości astronautyce radzieckiej, także we współpracy międzynarodowej.

● Perspektywy budownictwa księżycowego: w laboratoriach w USA otrzymano beton o niezwykłej wytrzymałości złożony z ziemskiego cementu i pyłu dostarczonego ze Srebrnego Globu. Zalety te są tłumaczone brakiem śladów organicznych w pyle księżycowym.

● 5—8 czerwca 1989 odbędzie się w Paryżu międzynarodowe sympozjum CNES Kospas-Sarsat na temat ratownictwa satelitarnego. Wynik współpracy CNES z Morflotem (ZSRR), NOAA (USA) i DND (Kanada) przy poparciu organizacji międzynarodowych ICAO, ITU (telekomunikacja), IMO (żegluga) oraz INMARSAT. W 6-osobowym komitecie koordynacyjnym są przedstawiciele 5 państw (z ZSRR minister żeglugi J. Zurabow). Program sympozjum przewiduje: podsumowanie działalności Kospas-Sarsat we wszystkich aspektach. Języki oficjalne: francuski, angielski i rosyjski. Wystawa sprzętu. Koszt udziału 3 200 franków od osoby. Sympozjum odbędzie się w ramach Salonu Paryskiego 1989.

● Zmarły 1988-07-26 wybitny astronom doc dr hab. **Jerzy Stodółkiewicz** był znanym astrofizykiem, także autorem pierwszego polskiego pdręcznika z tej dziedziny.

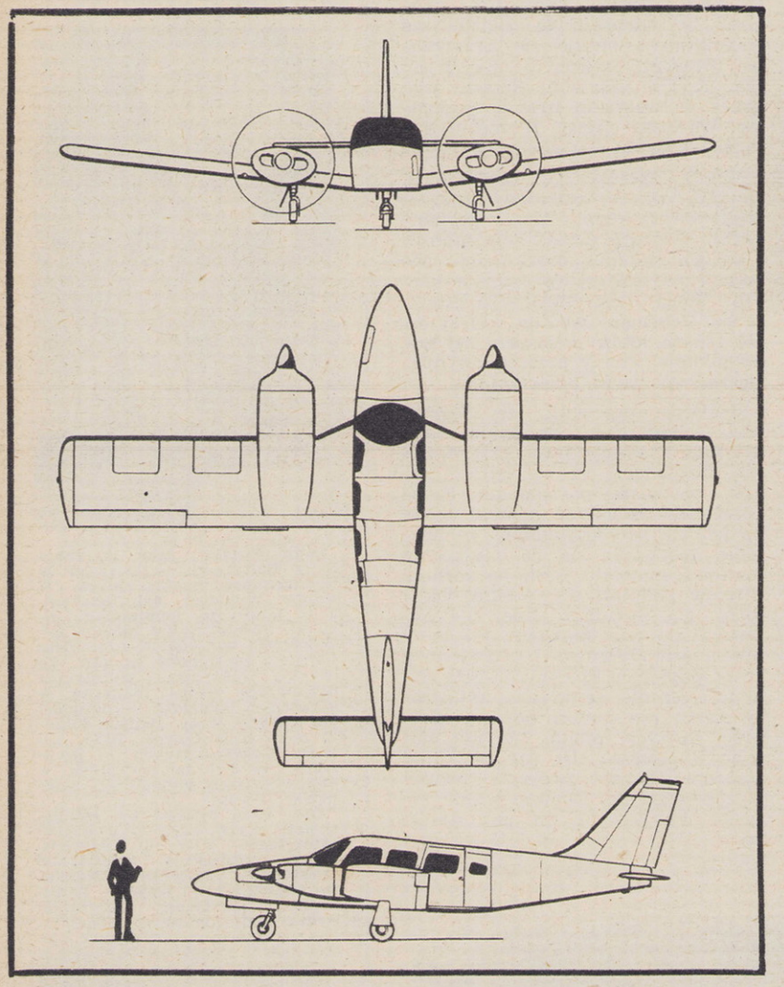
● Oficjalnie przedstawiony w 1988 projekt marsjańskiego statku załogowego (Ziemia—Mars—Ziemia), to rakieta wielomodułowa z powracającym lądownikiem marsjańskim, o masie ok. 2 500 Mg. Załoga 4—6 kosmonautów.

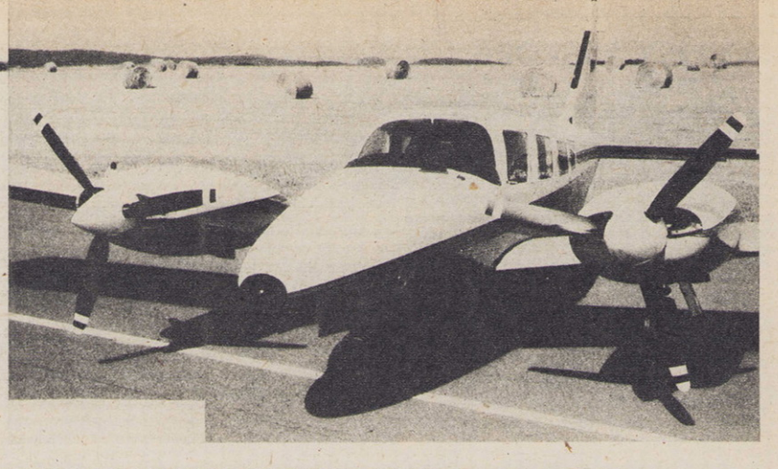
● W lipcu 1988 w wypowiedzi dla prasy radzieckiej minister łączności Republiki Kuby podał, że od 1976 kraj ten posiada naziemną stację satelitarną systemu Intersputnik, a następnie w szybkim tempie zbudowano stację systemu Intelsat. Obecnie Kuba ma bezpośrednią łączność z 18 państwami Europy, Afryki i obu Ameryk, w tym z Polską (i innymi europejskimi krajami socjalistycznymi z wyjątkiem Albanii i Rumunii).

● Znakiem czasu jest obecnie rozwijająca się — obok prasy drukowanej — tzw. prasa elektroniczna. Na przykład zdjęcia telewizyjne mogą być przekazywane satelitarnie do wszystkich gazet amerykańskich.

● Co robią kosmonauci radzieccy po powrocie z wyprawy? Jedni powracają do poprzednich zajęć, inni biorą udział w przygotowaniach nowych załóg oraz w osłonie ich lotów.

● We Frankfurcie n. M. w RFN powstaje 268 m wieżowiec konstrukcji stalowej w kształcie rakiety nośnej. Całkowity czas budowy (do końca 1990) — 32 miesiące.



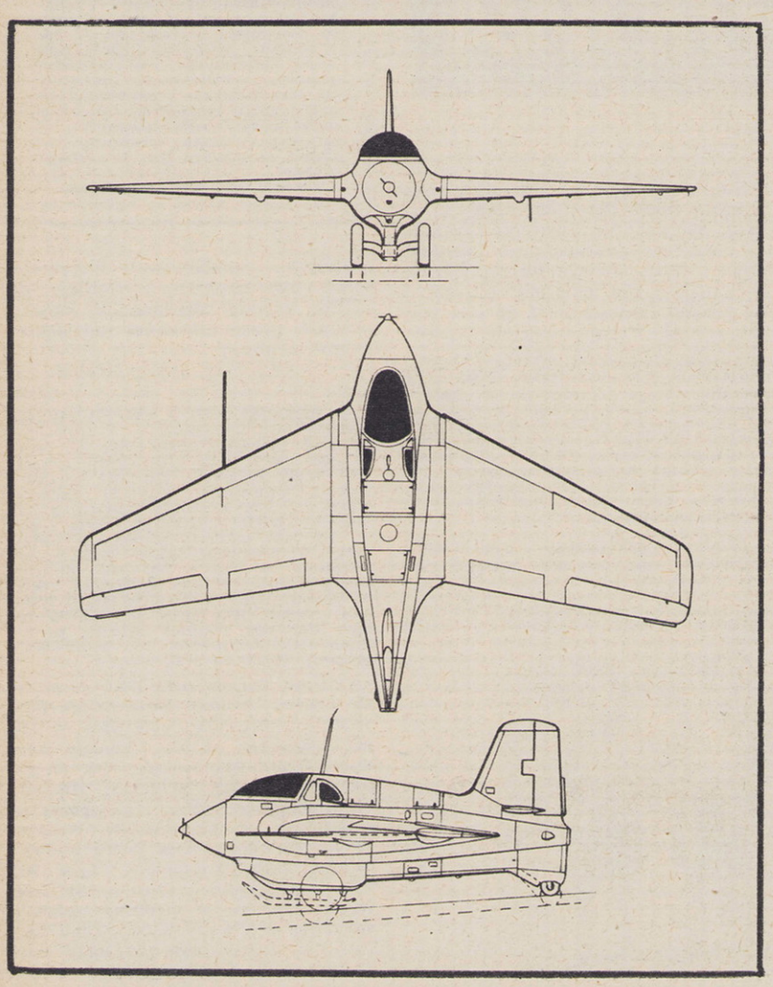


SAMOLOT DYSPOZYCYJNY PIPER 34-220T SENECA III

Amerykańska wytwórnia Piper Aircraft Corporation na Florydzie, produkująca od 17 lat dyspozycyjne samoloty Piper 34 Seneca, prowadziła dalszy ich rozwój opracowując kolejne wersje: Seneca I (918 szt.), Seneca II (2 602 szt.), a najnowsza wersja to Seneca III. Mała masa własna, stosunkowo duża masa płatna i dobre osiągi, przy umiarkowanej mocy dwusilnikowego napędu tłokowego (podwyższającego bezpieczeństwo lotu), sprawiły że Seneca III cieszy się popytem i nie obawia się konkurencji samolotów Cessna czy włoskich, angielskich i francuskich. Wśród nich brak jest jego odpowiednika o tak przystępnej cenie.

Piper 34-220T Seneca III jest lekkim, metalowym dwusilnikowym dolnopłatem z napędem ciągnącym. Ma konwencjonalne usterzenia i wciągane podwozie z przednim kółkiem. Pojemność — 6 miejsc. Płat o obrysie prostokątnym, z małą częścią trapezową między gondolami silnikowymi a kadłubem, bez skosu i z dodatnim wzniosem 7°; szczelinowe klapy napędzane elektrycznie oraz lotki Frise i zakończenia skrzydeł z tworzywa sztucznego z włóknem szklanym, podobnie jak osłony silników. Kadłub półskorupowy ma z prawej strony drzwi dla załogi, a z lewej dwuskrzydłowe drzwi dla pasażerów. Kabina jest wentylowana i ogrzewana. Bagażniki usytuowano w nosie i w tyle kadłuba, o udźwigu po 45 kg. Usterzenie wysokości wolnonośne o obrysie prostokątnym, bez skoku, jednoczęściowe z dużą klapką wyważającą i wyważeniem masowym. Usterzenie kierunku o obrysie trapezowym, z dużym skosem, dzielone — statecznik i ster z klapką wyważającą i kompensacją rogową. Krawędzie natarcia płata i usterzeń wyposażono w pneumatyczną instalację odladzającą. Golenie podwozia głównego z pojedynczymi kołami oraz z hamulcami tarczowymi, koło przednie jest sterowane; zastosowano hamulec do parkowania. Napęd: 1 silnik Continental TSIO-360KB i 1 LTSIO-360KB (przeciwbieżne) o mocy po 164 kW z turbodoładowaniem, napędzają metalowe dwułopatowe śmigła Hartzell stałej prędkości obrotowej, ustawiane w chorągiewkę. Na zamówienie instalowane są śmigła trzyłopatowe. Paliwo w zbiornikach skrzydłowych i w dodatkowych, łącznie 485 dm³. Bogate wyposażenie pokładowe. Cena 262 260 dolarów USA. **(K)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 11,85 m, długość — 8,72 m, wysokość — 3,02 m, powierzchnia skrzydeł — 19,39 m², wydłużenie — 7,24; rozstawy: kół — 3,38 m, osi — 2,13 m; średnica śmigła — 1,93 m. **Masy:** własna — 1 310 kg, użyteczna — 845 kg, max. startowa — 2 155 kg, max. do lądowania — 2 047 kg; obciążenia: płata — 111,1 kg/m², mocy — 6,57 kg/kW. **Osiągi:** prędkości: max. — 363 km/h, podróżna przy 75% mocy — 358 km/h, przeciągnięcia — 115 km/h, wznoszenia — 7,1 m/s i 1,22 m/s na 1 silniku; pułap — 7 620 m i 3 750 m na 1 silniku, rozbieg — 280 m, start na wys. 15 m — 369 m, lądowanie z 15 m — 658 m, dobieg — 427 m, zasięg — 1 240 km.

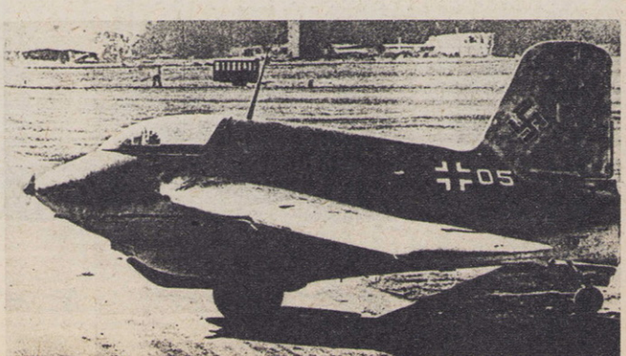


MESSERSCHMITT Me 163 KOMET

W odróżnieniu od He 176 i innych eksperymentalnych projektów samolotów z silnikami rakietowymi, projekt Me 163 Komet doczekał się produkcji seryjnej i zastosowania bojowego w II wojnie światowej. Początkowo projekt DFS-194 rozwijany był w niemieckim instytucie szybownictwa pod kierunkiem genialnego teoretyka i konstruktora, prof. Aleksandra Lippischa. Chodziło o szybowiec do wypróbowania silników rakietowych. W 1939 grupę A. Lippischa przeniesiono do zakładów Messerschmitta. Tam DFS-194 dokończono i oblatano w 1940 z silnikiem Walter HWK R.I. Jednocześnie zespół podjął prace nad rakietowym samolotem doświadczalnym, oznaczonym Me 163. Zaprojektowano go (podobnie jak DFS-194) w układzie bezogonowym. Prototypy samolotu (V1 i V2) oblatano na wiosnę 1941, jako szybowce. Pierwszy lot z silnikiem rakietowym HWK R.II (7,5 kN) odbył się 1941-08-13. Wkrótce pilot Heini Dittmar osiągnął w locie poziomym prędkość 930 km/h, a 1941-10-02 aż 1 004 km/h (!). Znakomite osiągi samolotu spowodowały zamówienie na przystosowanie samolotu do zadań bojowych. Samolot został całkowicie przeprojektowany (z zachowaniem ogólnego układu) i skierowany do produkcji jako samolot przechwytujący bliskiego zasięgu Me 163B Komet (kometa). Jednocześnie w zakładach Hirtha wyprodukowano niewielką serię samolotów bez napędu, oznaczonych Me 163A, przeznaczonych do szkolenia i treningu pilotów.

Me 163B był jednomiejscowym, jednosilnikowym wolnonośnym średniopłatem konstrukcji mieszanej. Skrzydła drewniane, kryte sklejką miały obrys trapezowy, znaczny skos i silne skręcenie. Były wyposażone w sterolotki służące do sterowania zarówno podłużnego jak i poprzecznego; ich skuteczność zabezpieczały stałe skrzela na krawędzi natarcia. Dodatkowe ruchome powierzchnie na krawędzi spływu (wyglądające jak klapy) służyły do wyważania samolotu. Kadłub konstrukcji półskorupowej, z duralu, mieścił w przedniej części opancerzoną kabinę pilota z jednoczęściową, odchylaną w prawo osłoną. Kadłub zakończony był usterzeniem pionowym, złożonym ze statecznika i steru kierunku. Podwozie składało się z wysuwanej płozy do lądowania i opuszczanego kółka ogonowego. Do transportu po lotnisku i startu służył odrzucany po starcie dwukołowy wózek. Uzbrojenie Me 163B stanowiły 2 działka Rheinmetall-Borsig MK-108 (30 mm) w nasadach skrzydeł. Do napędu seryjnych Me 163B zastosowano udoskonalony silnik rakietowy Walter HWK 509 A-1 o ciągu 16,7 kN, pracujący na dwuskładnikowym paliwie. Samolot Me 163B miał doskonałe własności lotno-pilotażowe, jednakże liczne wypadki przy starcie i lądowaniu, wywołane zawodnością silnika i łatwo detonującym paliwem, przekreśliły skuteczność samolotu w eksploatacji. Komety weszły do akcji dopiero w 1944 (w rok po oblataniu pierwszych Me 163B) i zostały użyte do zwalczania nalotów latających fortec B-17, z miernym jednak skutkiem. Operacyjnie użyto zaledwie ok. 300 Me 163B. **(J.Ś.)**

DANE TECHNICZNE Me 163B-1 (16,7 kN). **Wymiary:** rozpiętość — 9,3 m, długość — 5,7 m, wysokość — 2,7 m. **Masy:** własna — 1900 kg, w locie 4300 kg. **Osiągi:** prędkości 830 km/h (0 m), 960 km/h (3 000—12 000 m); wznoszenie — 80 m/s (0 m), czas wznoszenia: na 9000 m — 2,6 min, na 12 000 m — 3,35 min; pułap — 16 000 m, długotrwałość lotu — 8 min (plus lot ślizgowy po wypaleniu paliwa), zasięg — 100 km. **Na rysunku i zdjęciu: Me 163B-1.**



MISJA gen. PIETROWA

W ZSRR przed wojną było wielu utalentowanych konstruktorów lotniczych, były też niezłe samoloty, ale nie produkowano ich masowo. Tworząc coraz nowsze konstrukcje do przelotów i rekordów, przynoszących sukcesy, popadnięto w samouspokojenie i Kraj Rad był w pewnym stopniu zacofany pod względem samolotów seryjnych w stosunku do czołowych wytwórni zagranicznych. Pierwszy sygnał alarmowy rozległ się w Hiszpanii, gdzie w czasie drugiej fazy walk (1938—1939) radzieckie myśliwce pod względem technicznym zaczęły ustępować samolotom niemieckim.

W sierpniu 1939 został podpisany pakt o nieagresji między Związkiem Radzieckim a Niemcami hitlerowskimi (tzw. pakt Mołotow — Ribbentrop) i osiągnięto ramowe porozumienie dotyczące umowy handlowo-gospodarczej, na podstawie której Niemcy, w zamian za niektóre rodzaje surowców, zobowiązały się dostarczyć do ZSRR urządzenia przemysłowe, obrabiarki, samochody, samoloty. Aby określić dokładnie co ma być dostarczone, w październiku 1939 wyjechała do Niemiec radziecka delegacja handlowa, której przewodniczył członek Komitetu Centralnego partii Iwan Tewosjan[1]. W skład delegacji wchodzili konstruktorzy, kierownicy przemysłu i naukowcy.

Strona radziecka chciała kupić niektóre wzorce sprzętu wojskowego, w tym nowych samolotów, potrzebne do porównania z krajowymi.

Grupie lotniczej, w skład której wchodził także Iwan Pietrow, Niemcy udostępnili największe zakłady: Messerschmitta, Heinkla, Dorniera, Focke-Wulfa... Delegacji radzieckiej pokazano tyle sprzętu, że wzbudziło to nieufność kierownika grupy A. Gusiewa. Odniósł on wrażenie, że delegację się oszukuje, pokazując jej samoloty przestarzałe, których nie należy kupować. Jednak członkowie grupy, po dokładnym obejrzeniu fabryk i elementów niedokończonej produkcji, doszli do innego wniosku: jest to najnowszy sprzęt, podstawa wyposażenia Luftwaffe.

Pokaz w locie samolotów wojskowych pod Berlinem był jawną demonstracją siły. Podobno Hitler powiedział: Niech patrzą i niech się przestraszą. Samoloty rzeczywiście były najnowsze. Georing nawet spytał: A czy rosyjscy piloci będą mogli na nich latać? Przecież my przez co najmniej 3 miesiące przeszkalamy naszych asów... Wam potrzebne będą lata. Sprzedamy wam jednak wszystko, za co zapłacicie. Zwróćcie się do gen. Udeta — najlepszego pilota z czasów wojny światowej (pierwszej — **przyp. red.**). Ma on pełnomocnictwo do rozstrzygania sporów...

Generał Ernst Udet pozwolił delegacji radzieckiej zwiedzić większość zakładów zbrojeniowych i odpowiadał na wszystkie pytania, łącznie z tym, że wielkość produkcji samolotów w Niemczech można szybko zwiększyć do 100 egzemplarzy na dobę. Liczba ta kilkakrotnie przewyższała ówczesną radziecką moc produkcyjną.

Po powrocie odpowiednie sprawozdanie delegacja złożyła w KC partii. W marcu 1940 do Niemiec została wysłana druga komisja. Pietrowa mianowano zastępcą kierownika jej grupy lotniczej. Przed wyjazdem delegacji do Niemiec, Stalin podkreślił: Dla nas bardzo ważne jest poznanie dobowej produkcji samolotów. Jest to bardzo ważne.

Grupa znowu obejrzała wiele fabryk, laboratoriów i zakładów doświadczalnych. Spotkała się z konstruktorami i przemysłowcami. W wyniku tego nie tylko zapoznała się z istniejącymi konstrukcjami, ale również zobaczyła perspektywy ich rozwoju na kilka lat naprzód.

Postanowiono zakupić w Niemczech po 2 egzemplarze podstawowych bombowców, w tym również nurkujące, po 5 egzemplarzy myśliwców oraz 2 samoloty szkolne. Sprawę zakupu i wyekspediowania samolotów do Moskwy powierzono Pietrowowi. Wraz z nim pozostali w Niemczech: pilot doświadczalny S. Suprun[2]), inżynier z przedstawicielstwa handlowego ZSRR W. Michin, tłumaczka N. Perłowa i jeszcze kilku specjalistów.

Jako pierwszy postanowiono zakupić samolot Heinkel He 100, najszybszy wówczas myśliwiec. Gdy Pietrowowi podano jego parametry, nie bardzo chciał w nie uwierzyć i poprosił o pokazanie nowego samolotu w locie. Uzgodniwszy z głównym konstruktorem cenę, delegacja przybyła na lotnisko fabryczne. Z hangaru wytoczono samolot. Suprun wszedł do kabiny, zapoznał się z przyrządami sterowania i zwrócił się do Pietrowa, aby go skontrolował. Pietrow sprawdził i doszedł do wniosku, że Suprun we wszystkim orientuje się prawidłowo. Wówczas Suprun uruchomił silnik, obaj w skupieniu słuchali jego pracy — wszystko było w porządku. Wówczas spytali Niemców, czy można kołować na start.

Wtedy zaczęło się zamieszanie. Heinkel wielce zdziwiony poszedł telefonować. Niemcy biegali po hangarze, również gdzieś telefonowali i po pół godzinie oświadczono delegacji radzieckiej, że istnieje bardzo ścisła instrukcja, podpisana przez Georinga, według której na He 100 do lotów dopuszcza się tylko pilotów, którzy przeszli trzymiesięczne specjalne przeszkolenie.

Rosjanie zapewnili, że Suprun jest pilotem doświadczalnym i nie potrzebuje specjalnego przeszkolenia. Gospodarze znowu gdzieś biegali i po dalszej pół godzinie, Heinkel poinformował, że uzyskał zgodę na lot, ale pod warunkiem, że Rosjanie zobowiążą się do zapłacenia wartości samolotu, jeśli go rozbiją. Pietrow podpisał odpowiedni dokument, ale samolotu nadal nie holowano na pas startowy. Po pewnym czasie Pietrowowi przyniesiono nowy papier, w którym zawarte było zastrzeżenie, że w razie katastrofy firma nie ponosi odpowiedzialności za życie pilota. Nic nie mówiąc Supronowi, by nie psuć mu nastroju, Pietrow podpisał również to zobowiązanie. Dopiero wtedy samolot wyholowano na pas startowy.

Suprun wykonał wspaniały lot, pokazał wiele figur wyższego pilotażu, których nie wykonywali piloci niemieccy podczas prób fabrycznych i państwowych. Na ziemi pilota radzieckiego powitały oklaski i na rękach zaniesiono go do stołówki fabrycznej. Tutaj właściciel firmy, Heinkel, wydał na cześć Supruna bankiet i dla uczczenia jego lotu akrobacyjnego zaproponował „salut" polegający na tym, że po każdym toaście będzie się rozbijało kieliszki o gruby arkusz sklejki lotniczej. Pod koniec bankietu wyrosła pod sklejką spora sterta rozbitego szkła kryształowego.

Według podobnego scenariusza odbywały się również zakupy pozostałych samolotów. Wszystkie, przed zamierzonym wysłaniem do ZSRR, zostały zbadane w locie i przyjęte przez członków radzieckiej grupy lotniczej.

CDN.

BOGUSŁAW J. WITKOWSKI

Iwan Pietrow, jako marynarz Floty Bałtyckiej, uczestniczył w wydarzeniach rewolucyjnych. W wojnie domowej był mechanikiem lotniczym, komisarzem, pilotem. Później został pilotem doświadczalnym, jednym z niewielu wówczas inżynierów pilotów. Za badania praktyczne i teoretyczne najgorszego wroga lotnictwa — korkociągu samolotu — otrzymał bez obrony pracy stopień doktora nauk technicznych. Wśród pilotów doświadczalnych — praktyków — był to przypadek w owych czasach wyjątkowy, może nawet jedyny.

Gen. Iwan Pietrow był jednym z najlepszych pilotów, o dużym autorytecie. Kierował największymi radzieckimi placówkami naukowymi: Instytutem Naukowo-Badawczym Wojsk Lotniczych, Centralnym Instytutem Hydroaerodynamicznym, Instytutem Badawczym Lotnictwa, Instytutem Naukowo-Badawczym Lotnictwa Cywilnego. Był pierwszym głównym inżynierem wojsk lotniczych oraz zastępcą naczelnego dowódcy Wojsk Lotniczych ZSRR. Był pierwszym rektorem Moskiewskiego Instytutu Fizyczno-Technicznego. W latach II wojny światowej uczestniczył w dowodzeniu wielkimi operacjami wojsk lotniczych. Jak twierdzą znawcy, I. Pietrow na przełomie lat trzydziestych i czterdziestych był w ZSRR inżynierem lotniczym najbardziej zorientowanym w sprawach sprzętu lotniczego zarówno krajowego jak i zagranicznego.

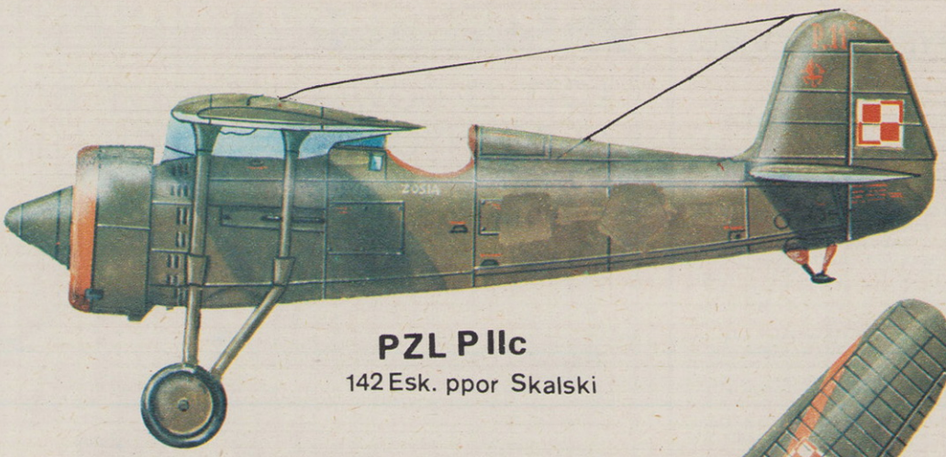
Obecnie jest na emeryturze.

Na zdjęciu lewym: rok 1940 — Iwan Pietrow (w środku) na lotnisku w Niemczech obserwuje lot niemieckich samolotów wojskowych.

Na zdjęciu z prawej strony: od lewej — I. Pietrow, konstruktor S. Iljuszyn oraz piloci doświadczalni — W. Kokkinaki i W. Iljuszyn.

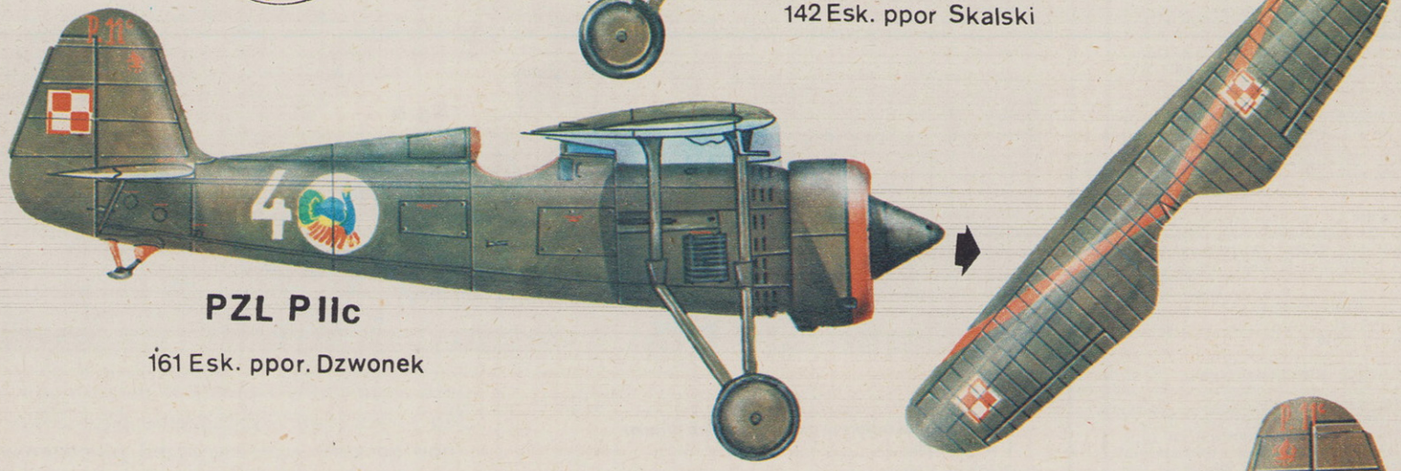
[1] **Iwan Tewosjan (1902—1958), radziecki działacz państwowy i partyjny. Uczestnik wojny domowej. Od 1939 komisarz ludowy (minister) przemysłu stoczniowego, od 1940 komisarz ludowy, a następnie minister metalurgii żelaza i stali. Od 1948 minister przemysłu hutniczego, od 1949 wicepremier ZSRR i jednocześnie w latach 1950—1953 minister żelaza i stali. Od 1956 ambasador ZSRR w Japonii. Członek CKK w latach 1930—1934, członek KC partii od 1939. W latach 1952—1953 zastępca członka prezydium KC; deputowany do Rady Najwyższej ZSRR od 1937.**

[2] **Stiepan Suprun (1907—1941), dwukrotny Bohater Związku Radzieckiego (1940 i 1941 — pośmiertnie), ppłk (1940), w Armii Radzieckiej od 1929. Ukończył Wojskową Szkołę Pilotów (1931). Od 1931 pilot doświadczalny. W latach 1939—1940 uczestniczył w walkach z japońskimi okupantami w Chinach. W Wielkiej Wojnie Narodowej d-ca pułku myśliwskiego, zestrzelił 2 samoloty. 4 lipca 1941, dokonując czwarty w ciągu jednego dnia wylot, wdał się w nierówną walkę z sześcioma myśliwcami niemieckimi. Zginął. Był deputowanym do Rady Najwyższej ZSRR I kadencji.**



PZL P IIc

142 Esk. ppor Skalski



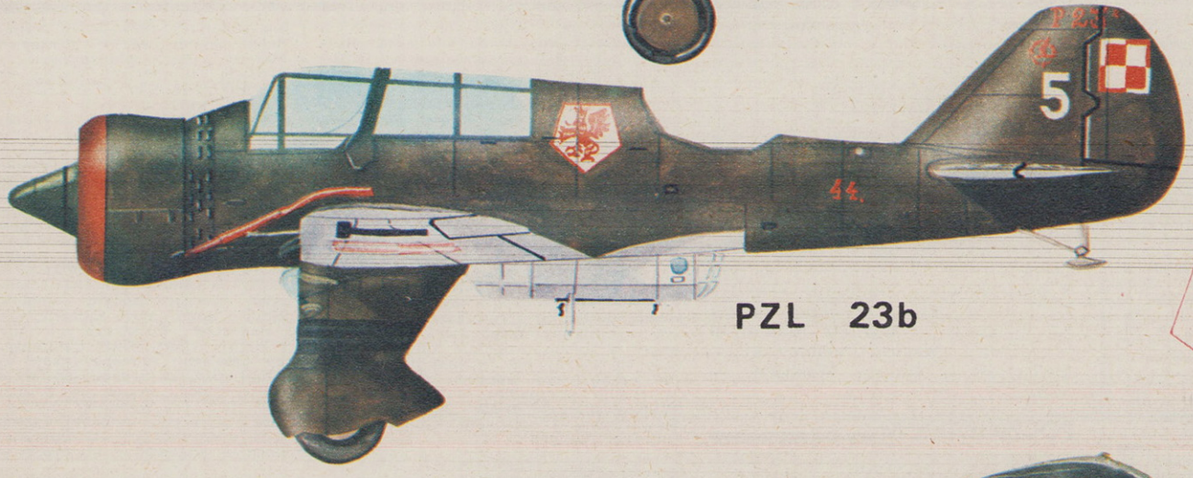
PZL P IIc

161 Esk. ppor. Dzwonek

112

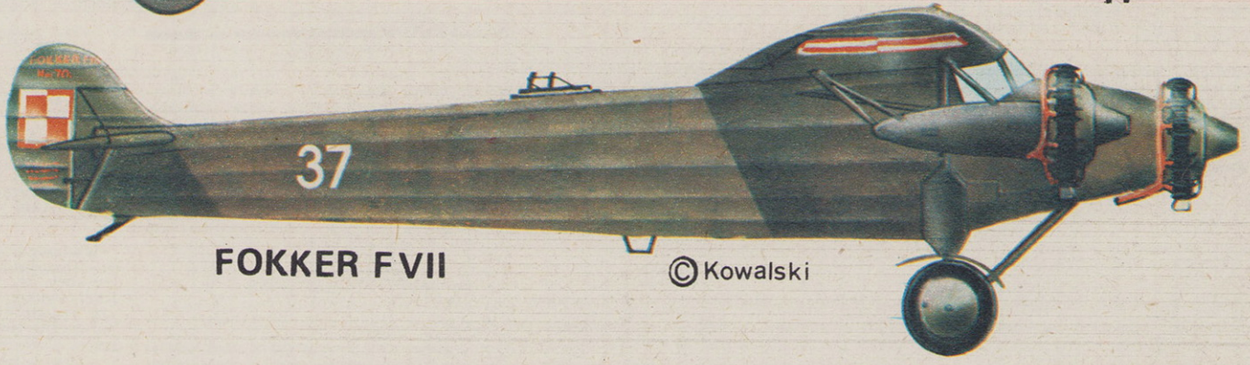
PZL P IIc

Rysował: Tomasz J. KOWALSKI



PZL 23b

41



FOKKER F VII

© Kowalski

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK
LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony
Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ:

Redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny**, zastępca redaktora naczelnego — **Tadeusz Malinowski**, zastępca redaktora naczelnego — sekretarz redakcji — **Henryk Kucharski**, zastępca sekretarza redakcji — **Piotr Górski**, redaktorzy: **Waldemar Czerniszewski, Wojciech J. Gawrych, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski**, redaktor graficzny — **Jolanta Kalita**, redaktor techniczny — **Wiesława Dymnicka**, sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska**.

Stale współpracują: **Bolesław Gaczkowski** (Aerokluby), **Bernard Koszewski**.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 2[illegible] m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny — sekretariat, **27-52-60** — zastępcy redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 910 zł, półrocznie — 1 820 zł, rocznie — 3 640 zł.

WARUNKI PRENUMERATY

1. Dla osób prywatnych — instytucji i zakładów pracy: instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" zamawiają prenumeratę w tych Oddziałach; instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2. Dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów: osoby zamieszkałe na wsi i w miastach gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli, w pozostałych miastach — wyłącznie w urzędach pocztowych.

3. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa. Konto NBP XV Oddział w Warszawie nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA. Cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 200 zł za słowo, a ogłoszeń urzędowych i reklamowych oraz komunikatów handlowych — 600 zł za 1 cm². Cena ogłoszeń na całej stronie wynosi 300 000 zł; na 3/4 strony — 230 000 zł; na 1/2 strony — 150 000 zł. Ceny podstawowe ogłoszeń wzrastają: za każdy dodatkowy kolor — o 30%; za pełny kolor — o 100%; za zamieszczenie ogłoszenia na pierwszej lub ostatniej stronie — o 100%. Za ogłoszenia drobne przekraczające 50 słów, a w przypadku pozostałych ogłoszeń i reklam — 1 stronę, doliczany jest dodatek w wysokości 100% od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje **Dział Handlowy WKiŁ — 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ REDAKCJA NIE ODPOWIADA.**

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77.

Podpisano do druku 1988-09-02.
Zam. 1765. U-15
PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X.

AVIAEXPORT · SSSR · MOSKVA

LOTY O DOWOLNEJ PORZE DOBY,
W RÓŻNYCH WARUNKACH KLIMATYCZNYCH
I ATMOSFERYCZNYCH

UMOŻLIWIA:

- prace poszukiwawczo-ratownicze na morzu i w górach,
- przewóz osób,
- transport ładunków wewnątrz kabiny — 4 000 kg, na zewnętrznym uchwycie — 5 000 kg,
- obsługę morskich platform wiertniczych,
- rozładunek statków.

Jest niezawodny i prosty w eksploatacji. Ma nowoczesne wyposażenie pilotażowo-nawigacyjne, ochronę przed oblodzeniem.

Maksymalny zasięg lotu — 800 km

Maksymalna prędkość — 250 km/h.

Dodatkowych informacji udziela V/O Aviaexport:
ZSRR, 121817 GSP, Moskwa, G-69, Trubnikowskij pier., 19
Telegraf: Moskwa, Awiaeksport
Telefon: 290-01-71
Telex: 411257

(Ogł. nr 150)

NASZE TRASY

ROZWIĄZANIE LITERÓWKI Z SP 27/1988

Hasło: Powietrzni rolnicy.

Wyrazy pomocnicze: 1-Northrop, 2-Iwczenko, 3-Goleszów, 4-Rudlicki, 5-opadanie, 6-Northolt, 7-Bajkonur, 8-dopalacz, 9-Garnerin, 10-Orliński, 11-Explorer, 12-lotnisko, 13-Wertikal, 14-hełmofon, 15-Sikorski, 16--Radawiec, 17-czerwony.

Literówka okazała się trudna. Napłynęło tylko 17 odpowiedzi, w tym 8 prawidłowych. Nagrody — książki lotnicze, które wyślemy pocztą — wylosowali: **Mariusz Makowski** — Gliwice, **Mariusz Sobolewski** — Bełchatów i **Halina Wasiljew** — Wrocław. Gratulujemy.

POCZTA LOTNICZA

RYSUNKI

Marek Rybak — Zamość. Odnotowujemy postępy w pana rysunkach. Dowcipy nie wszystkie najszczęśliwsze, ale kilka interesujących. Rysunki dla SP powinny być wykonywane na kartonie lub kalce technicznej, i raczej tuszem niż ołówkiem, co ułatwia ich reprodukcję. Radzimy dalej pracować nad sobą i rozwijać zdolności rysunkowe.

Dariusz Waśko — Lębork. Zdolności rysunkowych nie odmawiamy panu, ale nadesłane rysunki nie nadają się do druku w SP.

OGŁOSZENIA

Władysław Madejczak — Dąbrówka Wielka. Radzimy napisać bezpośrednio do autora ogłoszenia nr 1, publikowanego co drugi numer w SP.

Wojciech Rynkowski — Wrocław, Roman Mazela — Wielmoża. Ogłoszeń o wyraźnym charakterze handlowym nie zamieszczamy w Klubie Iskra. Można je natomiast ogłosić odpłatnie w rubryce: Ogłoszenia drobne. W tym celu należy treść ogłoszenia wysłać do Działu Handlowego Wydawnictw Komunikacji i Łączności — 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Równolegle należy pod tym adresem wysłać przekazem pocztowym należność według cennika, publikowanego w każdym numerze SP, obok, w tzw. stopce redakcyjnej.

SZKOLENIE SZYBOWCOWE

Anna — Mińsk Mazowiecki. Na szkolenie szybowcowe w aeroklubach regionalnych przyjmowana jest młodzież w wieku 15—16 lat, uczęszczająca do liceum lub technikum, wykazująca dobre postępy w nauce i ogólnie zdrowa. Zgłaszać się należy już jesienią do aeroklubu najbliższego miejsca zamieszkania. W twoim przypadku — do Aeroklubu Warszawskiego, 01-934 Warszawa, ul. Księżycowa 1 (Osiedle Chomiczówka, lotnisko Babice).

KLUB ISKRA

Dariusz Sworowski — ul. Pstrowskiego 2, 63-900 Rawicz — poszukuje książek, czasopism, plakatów, zdjęć itp. dotyczących astronautyki (np. wydawnictw NASA, ESA itp).

Maciej Horodniczy — ul. Bogusławskiego 12 m. 18, 01-923 Warszawa — poszukuje książek-albumów J. Domańskiego „Samoloty bojowe" i J. Magnuskiego „Wozy bojowe" oraz L+K z lat 1980—1986 i licznych odcinków Lamusa z 1985. W zamian oferuje 20 lotniczych odcinków „Nie tylko dla kolekcjonerów" z ŻP oraz książki „Nalot na Pennemünde", „Bomby poszły", W. Króla „Walczyłem pod niebem Francji", tomik 30 z Biblioteczki Skrzydlatej Polski. Może zapłacić.

Zbigniew Kołakowski — Kołaki, 60-404 Wola Wierzbowska, woj. ciechanowskie — poszukuje lornetki 5 x 10, 7 x 35 lub podobnej. Posiada do wymiany modele: Jaguar A2/T2, Mirage III E/O, Meteor IV (Novoexport), Hellcat, P-47D-25 Thunderbolt, Vultee Vengeance (2 sztuki), Hunter FGA-9 (Novo), CS-92 (Směr) i inne.

Zbigniew Mikołajczak — ul. Zacisze 26, 63-800 Gostyń Poznański — poszukuje wszystkich TBiU oraz numerów 1/1982 i 7/1986 „Fantastyki". W zamian oferuje liczne czasopisma i książki m.in. „Skrzydlatą Polskę" z lat 1984—1987 oraz tomiki z Biblioteczki Skrzydlatej Polski.

Jerzy Wronecki — ul. Chrobrego 27 m. 67, 87-100 Toruń — poszukuje modeli samolotów firm Směr i Reflex: I-153, Jak-3, ŁaGG-3 oraz „Planów Modelarskich" z samolotami radzieckimi. W zamian oferuje modele samolotów firm Novo i Směr. Może zapłacić.

Radosław Tobolczyk — ul. Żwirki i Wigury 13B/8, 66-110 Babimost — chciałby nawiązać korespondencję z modelarzami państw zachodnich w celu wymiany modeli samolotów w skalach 1:72, 1:48, 1:32. Do wymiany przeznacza modele produkcji polskiej, czechosłowackiej, radzieckiej i enerdowskiej. Języki obce — angielski i niemiecki.

OGŁOSZENIA DROBNE

Udostępnię dokumentację lotni, motolotni, silników, samolotów, wiatrakowców. **Nowicki — Wrocław 11, skrytka 105.**

(Ogł. nr 1)

Sprzedam dokumentację do samodzielnego wykonania lotni szkolno-treningowej Balans oraz nową lotnię Balans. **Z. Kołodziej — 43-300 Bielsko-Biała, ul. Morskie Oko 17/46.**

(Ogł. nr 153)

Wydawnictwa Komunikacji i Łączności uprzejmie informują, że w swoim ośrodku w Warszawie, przy ul. Kazimierzowskiej 52, mają zaległe egzemplarze tygodnika „Skrzydlata Polska", które można nabyć na miejscu, w godzinach 11:00—16:00.

SPRZEDAŻY WYSYŁKOWEJ NIE PROWADZIMY

KLUB 1:72

SAMOLOTY LIM

W Klubie 1:72 publikujemy czwarty z pięciu arkuszy planów samolotów Lim. Arkusz ten przedstawia rysunki odmiany Lim-5. Jest ona licencyjnym odpowiednikiem samolotu MiG-17F. W latach 1956--1960 wyprodukowano 477 egz. samolotu Lim-5 w 19 seriach. Plany przedstawiają wygląd samolotu końcowej serii i zawierają tylko rzuty różniące się od odmiany Lim-6bis, pokazanej w trzech pierwszych odcinkach cyklu.

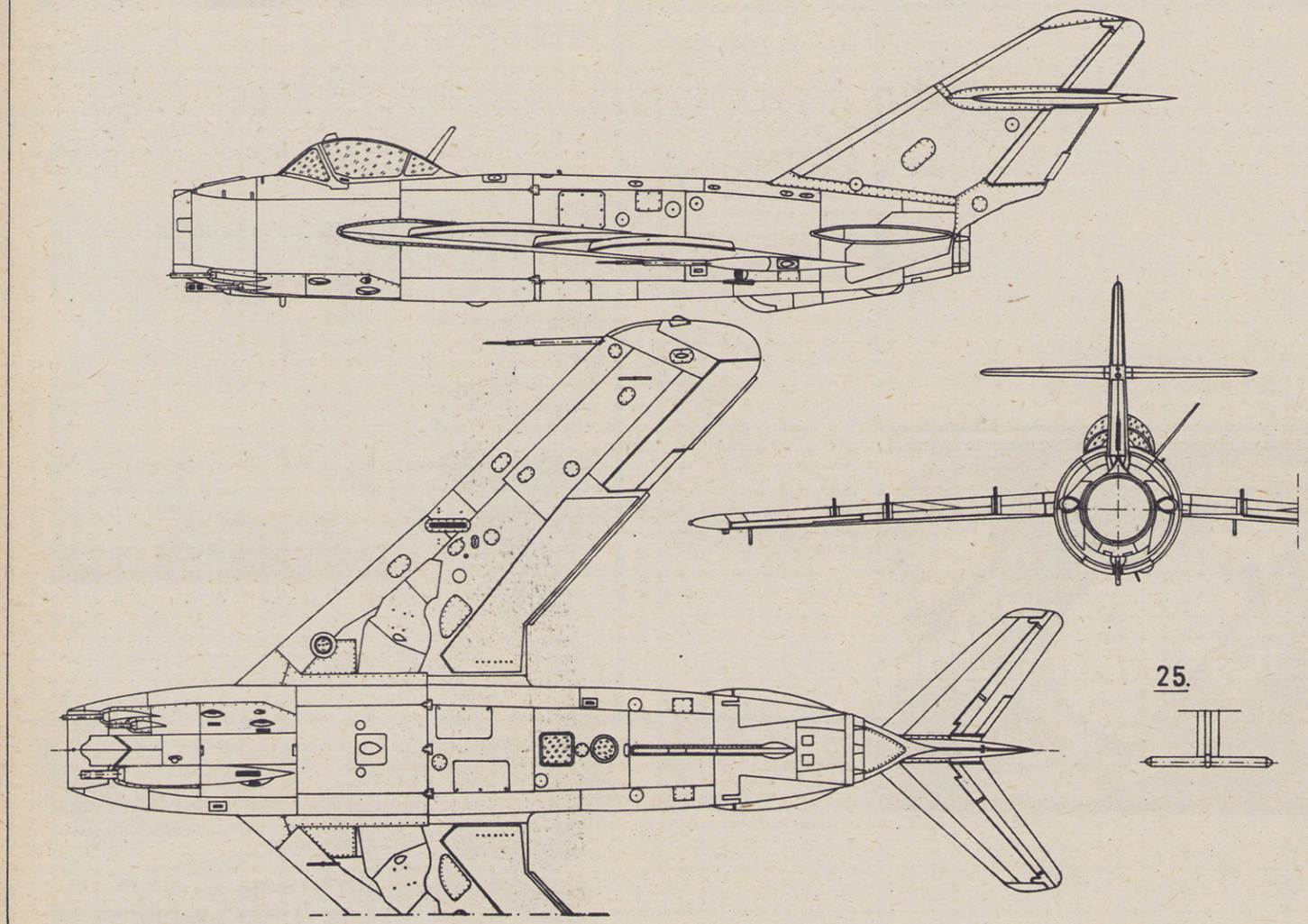
Uzbrojenie — Lim-5/Lim-5R:

- 1 działko N-37D kal. 37 mm + 40 szt. amunicji;
- 2 działka NR-23 kal. 23 mm + 80 szt. amunicji na działko.
- 2 bomby lub kasety bombowe do 250 kg na zamkach podskrzydłowych.

Tekst i rysunki:
Krzysztof Malinowski

Lim-5. Zdjęcie: Wacław Hołyś

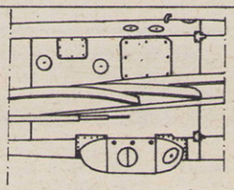
049-88

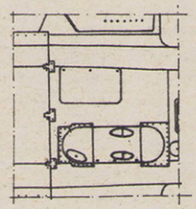


25.

LIM-5R, LIM-6R, LIM-6MR

24.

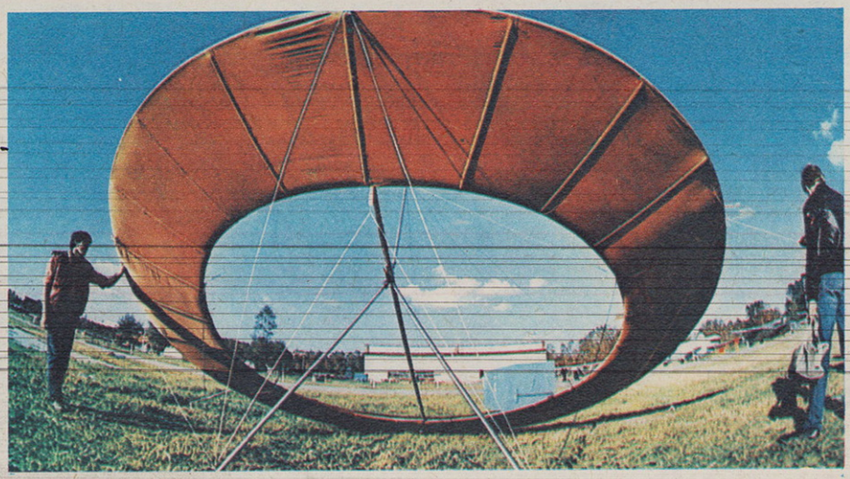




LIM-5

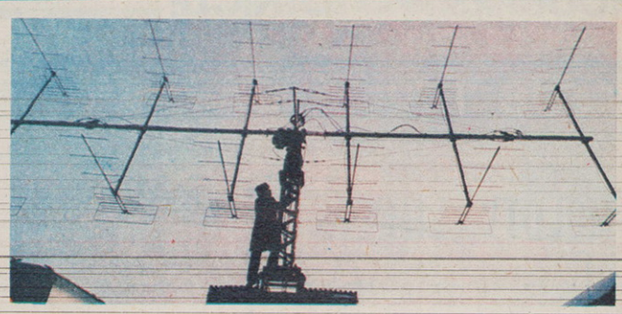
ARKUSZ 4

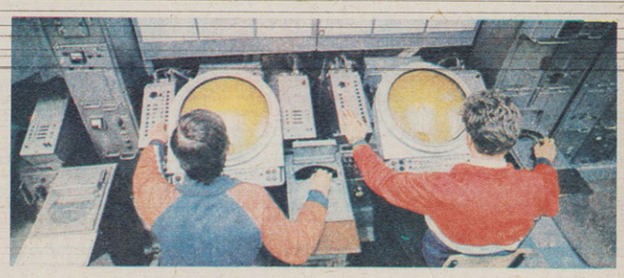
OPRACOWAŁ	KRZYSZTOF
KREŚLIŁ	MALINOWSKI



LATAJĄCY TALERZ

Nawet tak oryginalną lotnię-pierścieniopłat konstrukcji amatorskiej oblatywał na zlocie-konkursie SŁA w Moskwie (Tuszyno) zawodowy pilot doświadczalny.





SZKOŁA MŁODYCH

Fragmenty wzorowej szkoły technicznej OTSz DOSAAF (organizacji patriotyczno-obronnej ZSRR) w Kujbyszewie, gdzie są szkoleni m.in. przyszli operatorzy radarów dla potrzeb wojska. Szkoła ma naśladowniki treningowe (także automatycznego systemu dowodzenia), poligon radarowy do zajęć w warunkach realnej sytuacji powietrznej itp. U góry ustawianie anteny, u dołu — przyszli operatorzy podczas zdjęć lekcyjnych. Wykładowcami są wyłącznie oficerowie rezerwy.

2 + 1

Pierwszy start na rozwidlonym holu szybowca (dwumiejscowego) za 2 samolotami. Tym razem — bez problemów — na wysokość 800 m. Odbyło się to późną jesienią 1987 na lotnisku Berna-Belp w Szwajcarii.

WARTO WIEDZIEĆ

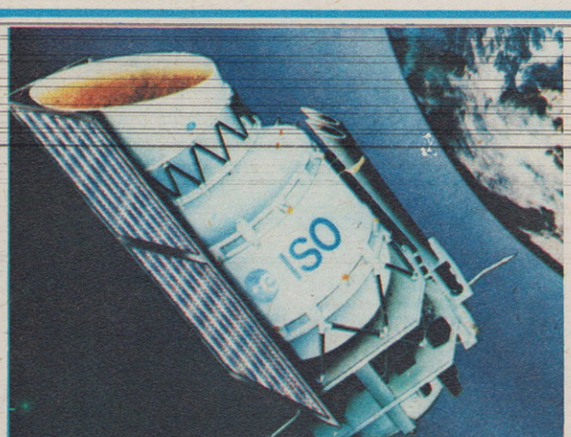
● W 1988 w prasie radzieckiej zamieszczono przekład książki brytyjskiego psychologa K. Pryora o tresowaniu zwierząt z przykładami zastosowania nowych metod w wychowaniu, szkoleniu i treningach sportowych ludzi, m.in. spadochroniarzy. Zwraca uwagę sposób wymuszania zachowań bez użycia słów. Jest też wzmianka o stosowaniu tych metod w celach przestępczych przez osoby i organizacje — jako przestroga.

● Naukowcy z Instytutu Pedagogicznego w Rydze i Uniwersytetu Moskiewskiego opracowali metodę nauczania języków obcych (angielskiego, francuskiego, niemieckiego) w okresie 12 h zajęć. Studenci opanowują możliwość typowych rozmów w kilku językach. Metoda nie ma nic wspólnego z nauką przez sen, w podświadomości itd. Jest oparta na wykorzystaniu zakorzenionych składników wspólnych dla wszystkich języków.

● W SP 30/1988 w notatce Szybowce szkolne w NRD — zdjęcie Puchacza jest na 3 miejscu od dołu w drugim rzędzie, a powinno być na końcu. Przepraszamy!

MONTAŻ KOŃCOWY

Montaż końcowy w 1988 2 samolotów B-767-200 ER w zakładach Boeinga w Everett. Te były przeznaczone dla przewoźnika Air Mauritius. Zabierają po 202 pasażerów.

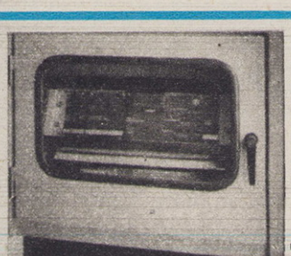


ISO

Tak ma wyglądać satelita astronomiczny ESA ISO (Infrared Space Observatory). Jego aparatura znajdzie się w pojemniku z ciekłym helem (2200 dm³) zapewniającym stałą temperaturę ok. —270°C. Współpraca: Belgii, Francji, Hiszpanii, Holandii, RFN i Włoch.

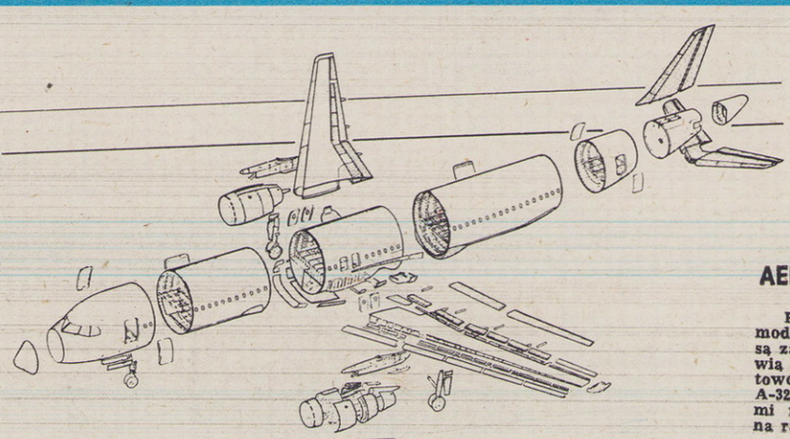
PIERWSZY

Samolot pasażerski ATR-42 w barwach przewoźnika jugosłowiańskiego JAT inaugurujący w kwietniu 1988 pierwsze połączenie Zagrzeb—Lion. JAT ma 3 samoloty tego typu, a w marcu 1990 otrzyma zamówione ATR-72.



HAŁAS NA LOTNISKU

Urządzenie AGIVIS do ciągłego pomiaru poziomu hałasu na pasach startowych,. Powstało w wyniku konkursu, mierzy hałas w 3 punktach długości pasa i przekazuje dane do wieży kontroli.



AEROBUS

Podział samolotu A-230 na moduły. Części z kompozytów są zaznaczone na szaro i stanowią ok. 15% masy własnej płatowca. Niedawny wypadek A-320 po starcie z dziennikarzami na pokładzie nie wywołał na razie większych zakłóceń.

Zdjęcia i rysunki: „Aviation Magazine International", „Air et Cosmos", „Radio", „Sputnik", „Volo a Vela", archiwum.